

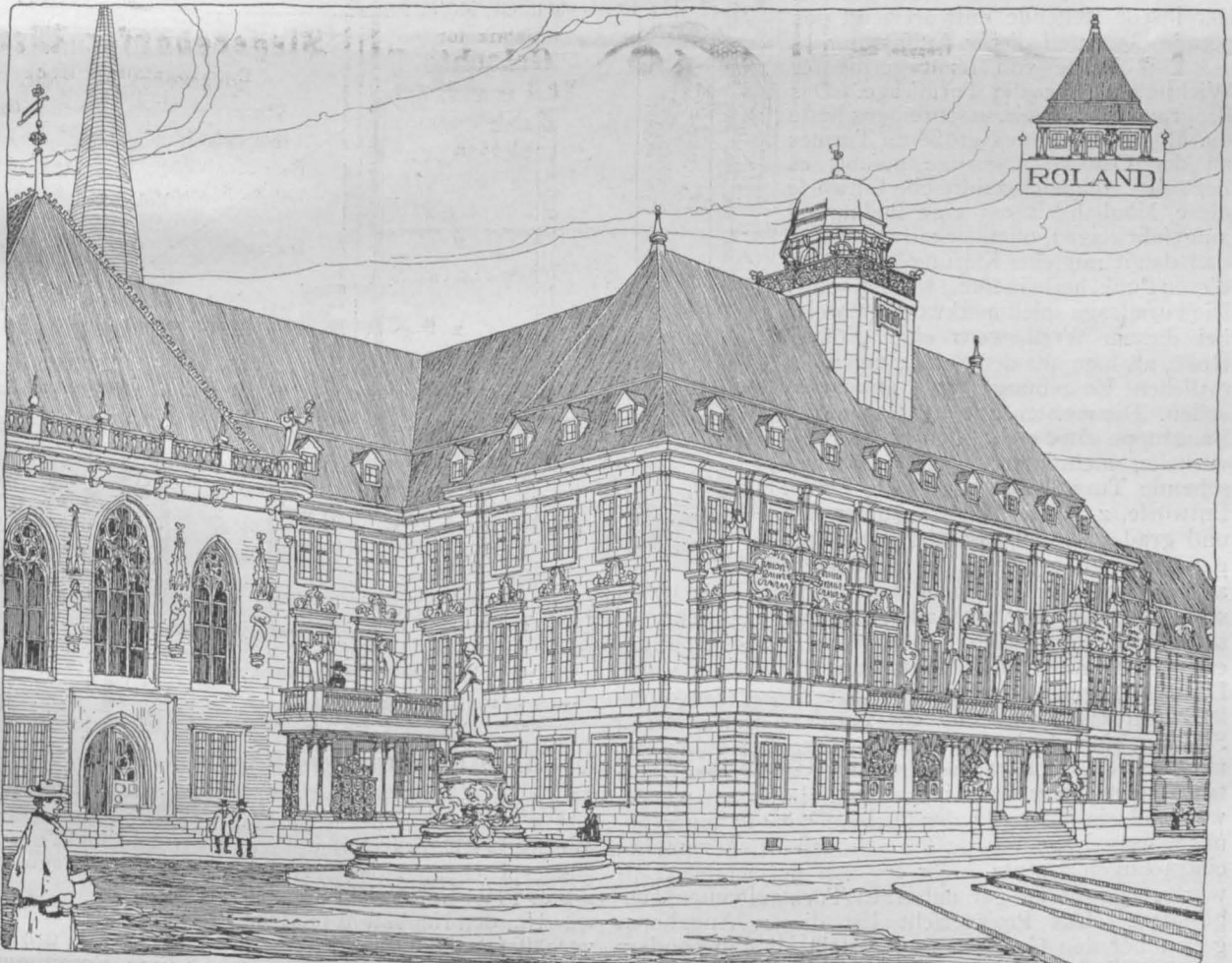
DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. NO. 18. BERLIN, DEN 2. MÄRZ 1904

Der Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Stadthauses im Anschluß an das Rathaus in Bremen. (Fortsetzung.) Hierzu die Abbildungen S. 109.

In diesen Wettbewerb einleitenden Ausführungen S. 93 waren geschrieben, ehe der Verfasser Gelegenheit hatte, Bremen zu besuchen und von den Ergebnissen des Wettbewerbes sowie den Entscheidungen des Preisgerichtes Kenntnis zu nehmen. Das Preisgericht ist bei seinen mehrtägigen eingehenden Beratungen zu ähnlichen Schlußfolgerungen gelangt, wie sie in der Einleitung angedeutet wurden. Besonders bemerkenswert ist, daß, wenn wir recht unterrichtet sind, im Laufe der Beratungen auch dem Gedanken Ausdruck gegeben wurde, es sei das jetzige Stadthaus der beste Hintergrund für das alte Rathaus und es sei seine Er-

haltung zu wünschen, wenn es möglich wäre, es im Inneren so umzubauen, daß es den heutigen Anforderungen der Verwaltung genügt. Da das jedoch kaum möglich sein wird und der Wettbewerb den tatsächlichen Beweis geliefert hat, daß ein neues Stadthaus mit selbst repräsentativen Zwecken geschaffen werden kann, ohne die Wirkung des alten Rathauses zu beeinträchtigen, so dürfte das Schicksal des heutigen Stadthauses entschieden sein. Das Preisgericht aber hat es mit Recht als ersten Grundsatz ausgesprochen, daß das Gefühl, daß die unvergleichlich schöne Wirkung des alten Rathauses nicht gestört werden dürfe, zu einer taktvollen Zurückhaltung beim Ent-



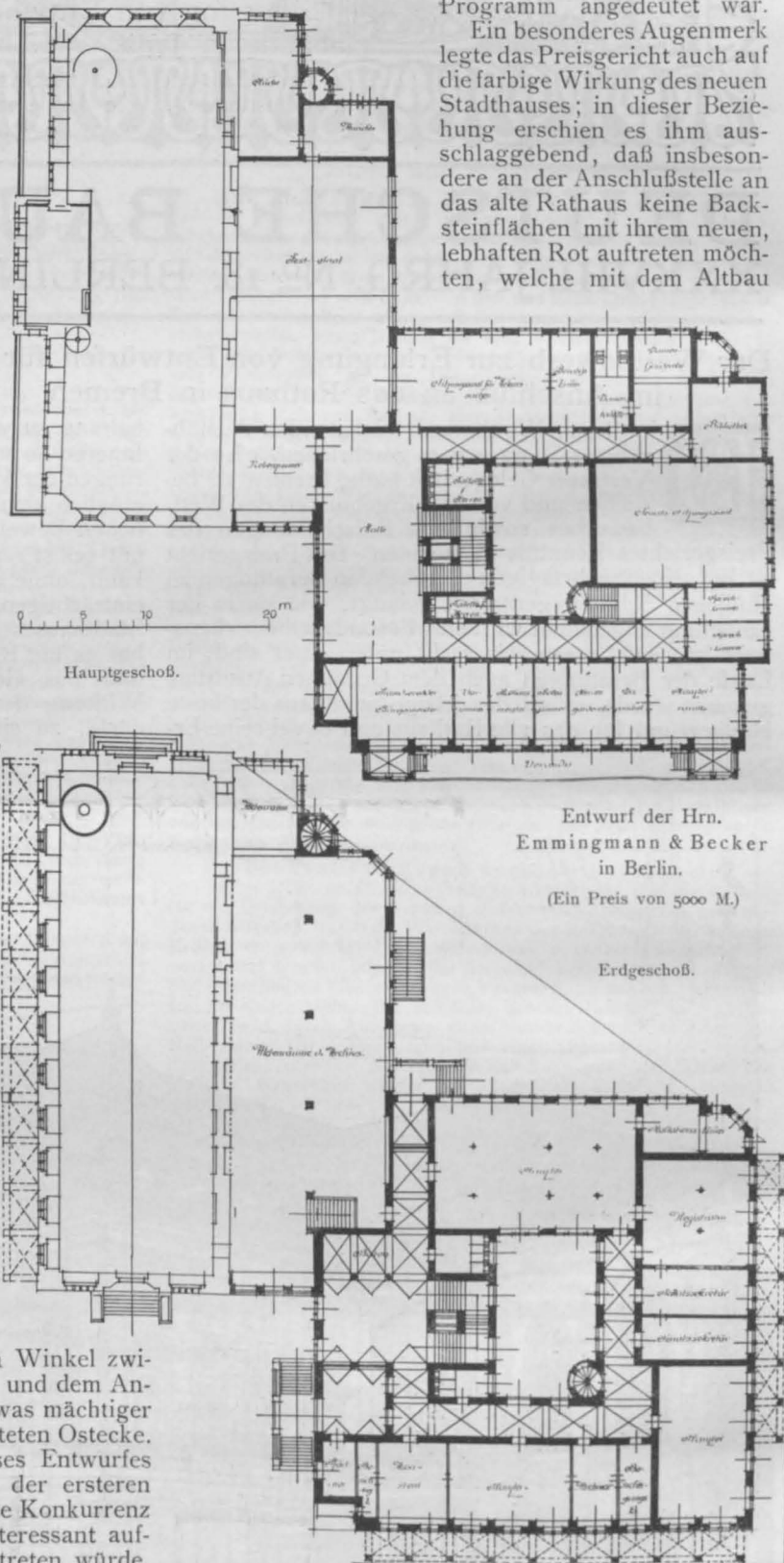
Entwurf des Hrn. Karl Roth in Kassel. (Ein Preis von 5000 M.)

wurf des Neubaus veranlassen müsse. Diese Zurückhaltung ist von einer großen Anzahl von Entwürfen des Wettbewerbes auch beobachtet worden; ein Verfasser deutete sie mit dem von ihm gewählten Kennwort: „Mir war's gnuä“ an. Sein Entwurf, sowie in noch höherem Maße der Entwurf „Hm, Hm, So, So“ gehen wohl am weitesten in der Beschränkung der architektonischen Ausdrucksmittel, ja, diese Beschränkung steigert sich in letzterem Entwurf bis zu einer an Nüchternheit streifenden Enthaltsamkeit. Das Gegenteil ungemessensten Aufwandes zeigt der Entwurf „Videant Consules“. Die beiden letztgenannten Entwürfe dürften die Gegenpole des ganzen Wettbewerbes sein. „Videant Consules“ zeigt eine mit unendlichem Fleiß gezeichnete üppig reiche Anlage im Stile des alten Rathauses. An den beiden Hauptseiten des Neubaus ist der Hauptgiebel des alten Rathauses wiederholt und dem Ganzen als herrschender Teil ein Turm gegeben, dessen Ausbildung namentlich in der Perspektive an die tropische Ueppigkeit der spanisch-mexikanischen Barockarchitektur erinnert. Das Preisgericht hat es dahingestellt gelassen, ob die Formensprache des neuen Stadthauses die zurückhaltende Fortführung der bestehenden Architektur sein oder ob die Unterordnung durch eine andere Art der architektonischen Ausbildung besser erreicht werden könne. Es werde dies von dem persönlichen Empfinden des Bearbeiters abhängen. Wichtig aber erscheine, daß keine zu großen Wirkungen neben den Altbau gebracht werden, sondern daß der letztere der herrschende Teil bleibe. Der inrede stehende Entwurf zeigt das gerade Gegenteil dieser Auffassung.

Eine Frage von nicht geringerer Wichtigkeit war die Turmfrage. Das Programm des Preisausschreibens hatte die Möglichkeit eines größeren Turmes an der Ostecke ins Auge gefaßt; es liegt aber, obgleich zahlreiche Entwürfe diese Möglichkeit als eine Bedingung aufgefaßt zeigen, offenbar auf der Hand, daß damit nur eine Klärung auch über diesen Punkt herbeigeführt werden sollte. Die Turmfrage spielt merkwürdigerweise bei diesem Wettbewerb eine größere Rolle, als man aus den Bedingungen der örtlichen Umgebung hätte annehmen sollen. Die meisten Entwürfe haben der Baugruppe eine mehr oder weniger entwickelte, mehr oder weniger beherrschende Turmanlage zugefügt. Einige Entwürfe, z. B. die Arbeit „Immer fest und grad aus!“ sind darüber hinausgegangen und haben zwei Turmaufbauten angenommen, den einen in dem rechten Winkel zwischen dem Eingang zum alten Rathause und dem Anschluß des Stadthauses, den anderen, etwas mächtiger entwickelt, an der im Programm angedeuteten Ostecke. Die schön gezeichnete Perspektive dieses Entwurfes läßt aber erkennen, daß ein Turm an der ersteren Stelle in eine ideale und nicht erwünschte Konkurrenz mit dem von der Börse aus besonders interessant auftauchenden Turm der Liebfrauenkirche treten würde, während ein Turm an der Ostecke oder in einer benachbarten Lage die beiden schönen Domtürme beeinträchtigen könnte. Der trefflich gezeichnete Entwurf „Galopp“ ist gar mit drei Turmaufbauten ausgestattet. Das Preisgericht hat diesen Annahmen gegenüber den Grundsatz aufgestellt, daß besonders der Anschluß des neuen Stadthauses an das alte Rathaus zurücktreten sollte, niedriger gestaltet und von

geringerer Firsthöhe sein müsse. Ein großer Turm liege jedenfalls nicht im Sinne der ungeschmälernten Erhaltung der Wirkung des alten Rathauses und seiner Umgebung, er sei hier um so weniger am Platze, als ringsum viele Türme sichtbar sind, mit denen eine Kollision zu befürchten wäre. Wenn Entwürfe mit Türmen durch Preise ausgezeichnet wurden, so geschah es wohl, weil die Möglichkeit einer Turmanlage im Programm angedeutet war.

Ein besonderes Augenmerk legte das Preisgericht auch auf die farbige Wirkung des neuen Stadthauses; in dieser Beziehung erschien es ihm ausschlaggebend, daß insbesondere an der Anschlußstelle an das alte Rathaus keine Backsteinflächen mit ihrem neuen, lebhaften Rot auftreten möchten, welche mit dem Altbau



und seiner feinen grauen Patina in eine unangenehme Wechselwirkung treten mußten. Es wurde der Wunsch ausgesprochen, daß der Anschluß durch fein getönte graue Flächen erreicht werden möge.

Um den Neubau in möglichst bescheidenen Höhenverhältnissen zu halten, wurde auch von zu großen Höhen des Festsalles abgeraten. Eine Beseitigung des hübschen Anbaues an der Nordseite (Gerichts-

stube) würde das Preisgericht bedauern. Die schräge Baugrenze könnte durch mäßiges Hervortreten einzelner Bauteile zugunsten einer Lösung im Winkel wahrscheinlich sehr gemildert und das gute Aussehen gefördert werden. Von großer Bedeutung war auch der Hinweis des Preisgerichtes, daß für größere Empfänge der Eintritt durch die untere Halle des alten Rathauses

stets von Wichtigkeit bleiben werde. In der Tat hat der Wettbewerb den Nachweis geliefert, daß von den 3 Möglichkeiten der Eingangsverlegung: Nordseite, Domshof und Winkel zwischen altem Rathaus und neuem Stadthaus die letztere Annahme die ist, welche den natürlichen Bedingungen am meisten entspricht und den Bedürfnissen am meisten entgegen kommt. —

(Schluß folgt.)

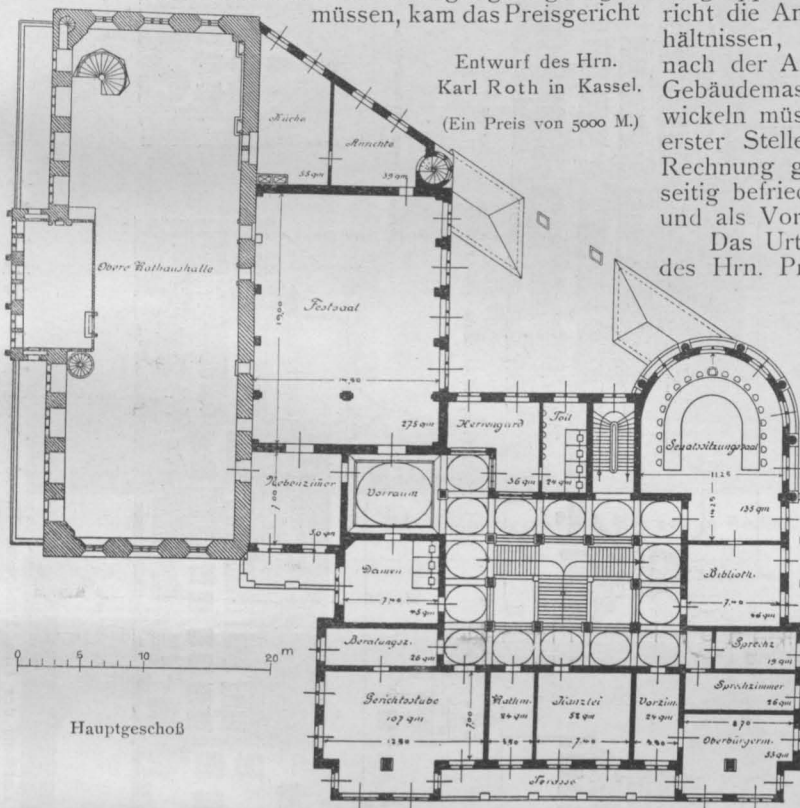
Der engere Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die neuen Universitäts-Gebäude in Jena. (Schluß aus No. 13.)

Mit Rücksicht darauf, daß in dem Gebäude Räume von verschiedenartiger Bestimmung unterzubringen waren, die, wenn auch in einem gewissen Zusammenhange stehend, doch verschiedenen Bedingungen genügen müssen, kam das Preisgericht

nach längeren Erwägungen zu der Ueberzeugung, daß die den einzelnen Zwecken dienenden Raumgruppen nicht in gleichmäßiger und geschlossener Weise längs der Baufluchten aneinander zu reihen, sondern in sich zu gruppieren seien. Weiterhin vertrat das Preisgericht die Anschauung, daß nach den örtlichen Verhältnissen, nach Lage und Gestalt des Platzes und nach der Art der Umgebung sich der Aufbau der Gebäudemassen von der nordöstlichen Ecke aus entwickeln müsse, welchen Forderungen die beiden an erster Stelle ausgezeichneten Entwürfe am meisten Rechnung getragen haben, wenngleich sie eine allseitig befriedigende Lösung der Aufgabe nicht bieten und als Vorentwürfe auch nicht bieten konnten.

Das Urteil des Preisgerichtes über den Entwurf des Hrn. Prof. Theod. Fischer in Stuttgart lautet dahin, die Arbeit zeige bei verhältnismäßig einfacher architektonischer Behandlung eine überaus geschickte Gruppierung der Gebäudemassen, die trefflich gegeneinander abgestimmt seien und ungemein malerisch wirkten. Auch die Innenräume zeigten eine stimmungsvolle und gemütreiche Ausbildung, weisen aber nach der Ansicht des Preisgerichtes teilweise eine ihrer Bestimmung nicht angepaßte architektonische Gestaltung auf. So bedürften z. B. die Korridore und Treppenanlagen, sowie der Haupteingang einer größeren räumlichen Ausgestaltung, um den praktischen Bedürfnissen und Forderungen, die an diese Anlagen gestellt werden müssen, zu genügen, was sich aber nach Ansicht der technischen Mitglieder des Preisgerichtes ohne Beeinträchtigung der Gesamtanlage ermöglichen läßt.

Wer den Entwurf, wie wir ihn auf den S. 73, 74 und 108 darstellten, betrachtet, wird dem hohen Lobe, welches ihm das Preisgericht zollte, nur beipflichten. Die Gesamtgruppierung der Gebäudemasse ist eine ungemein glückliche und malerische. Trefflich ist der



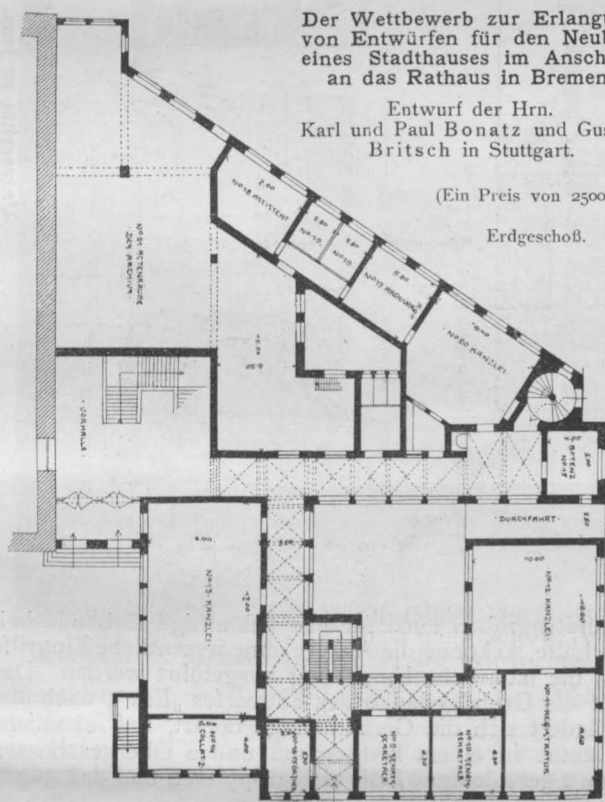
Entwurf des Hrn. Karl Roth in Kassel. (Ein Preis von 5000 M.)

Der Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Stadthauses im Anschluß an das Rathaus in Bremen.

Entwurf der Hrn. Karl und Paul Bonatz und Gustav Britsch in Stuttgart.

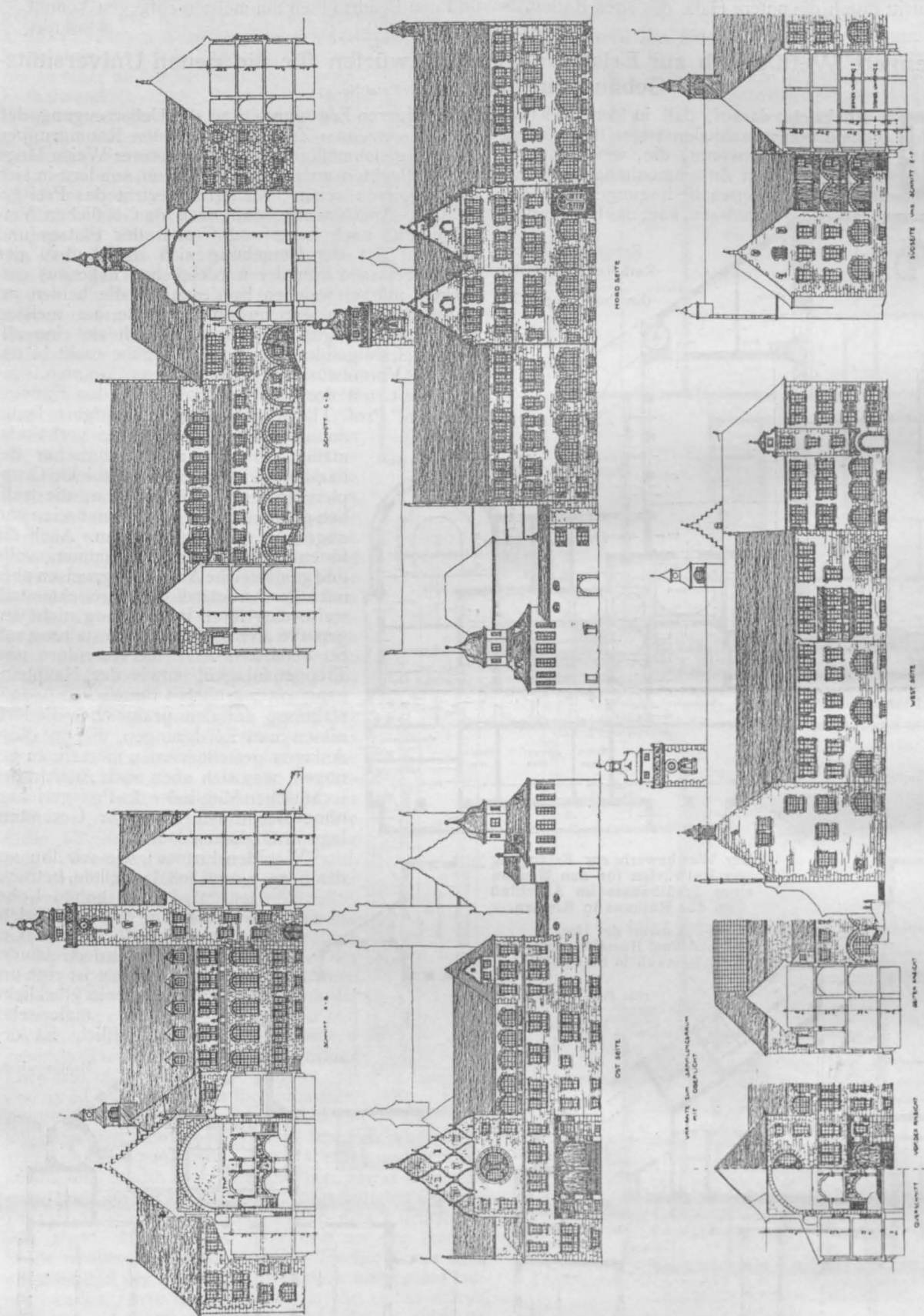
(Ein Preis von 2500 M.)

Erdgeschoß.



Gedanke, einen kleinen Teil des alten Schlosses in die Neuanlage aufzunehmen und damit dieser ein Element für die feine historisch-stilistische Abstimmung der übrigen Teile einzufügen. Glücklich und male-
risch sind die Innenanlagen, geschlossen vereinigt die einzelnen Raumgruppen, freilich aber auch einige

in München) war für die grundlegende Erscheinungs-
form des Gebäudes die möglichste Erhaltung der die Baustelle an den beiden Hauptseiten umgebenden Anlagegürtel Gewissenssache. Er war der Meinung, daß wenn man den gegenwärtig bestehenden Haupt-
eingang zum Schloß an der Ecke des Löbder- und des

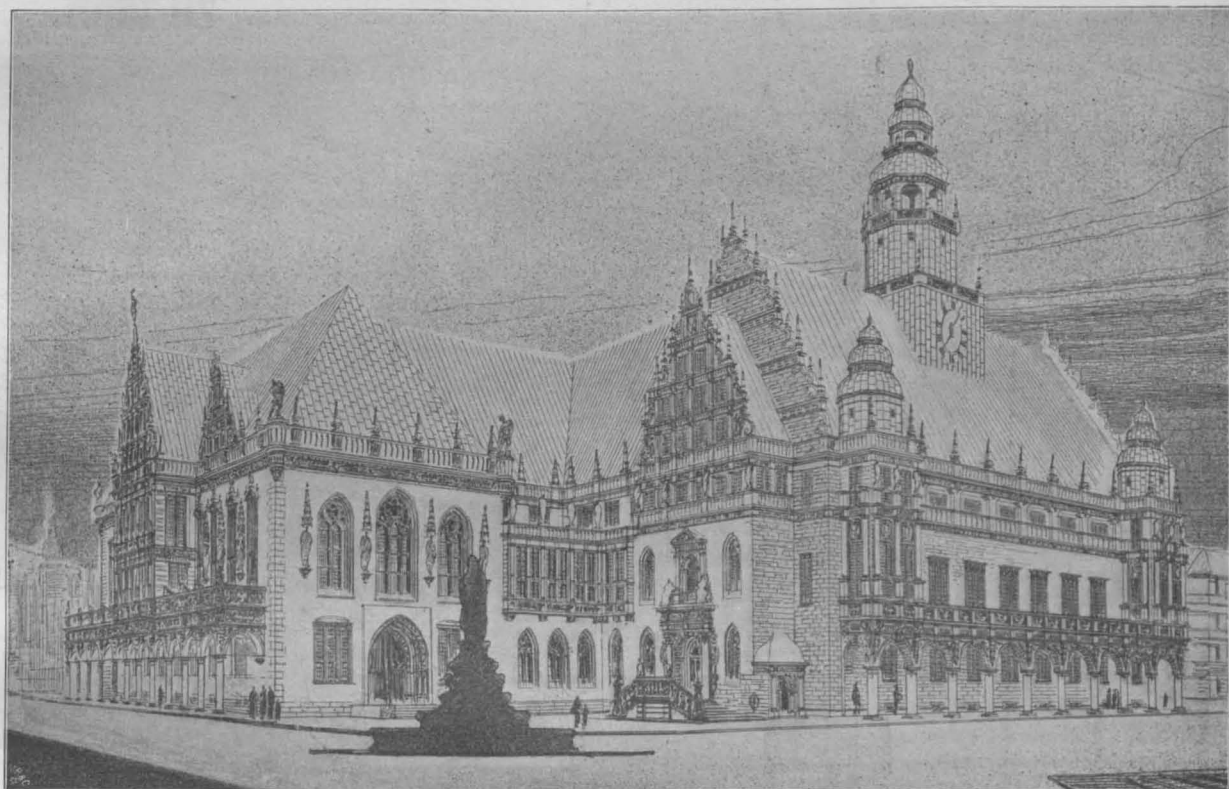


Universität zu Jena. Entwurf des Hrn. Professor Theodor Fischer in Stuttgart. I. Preis.

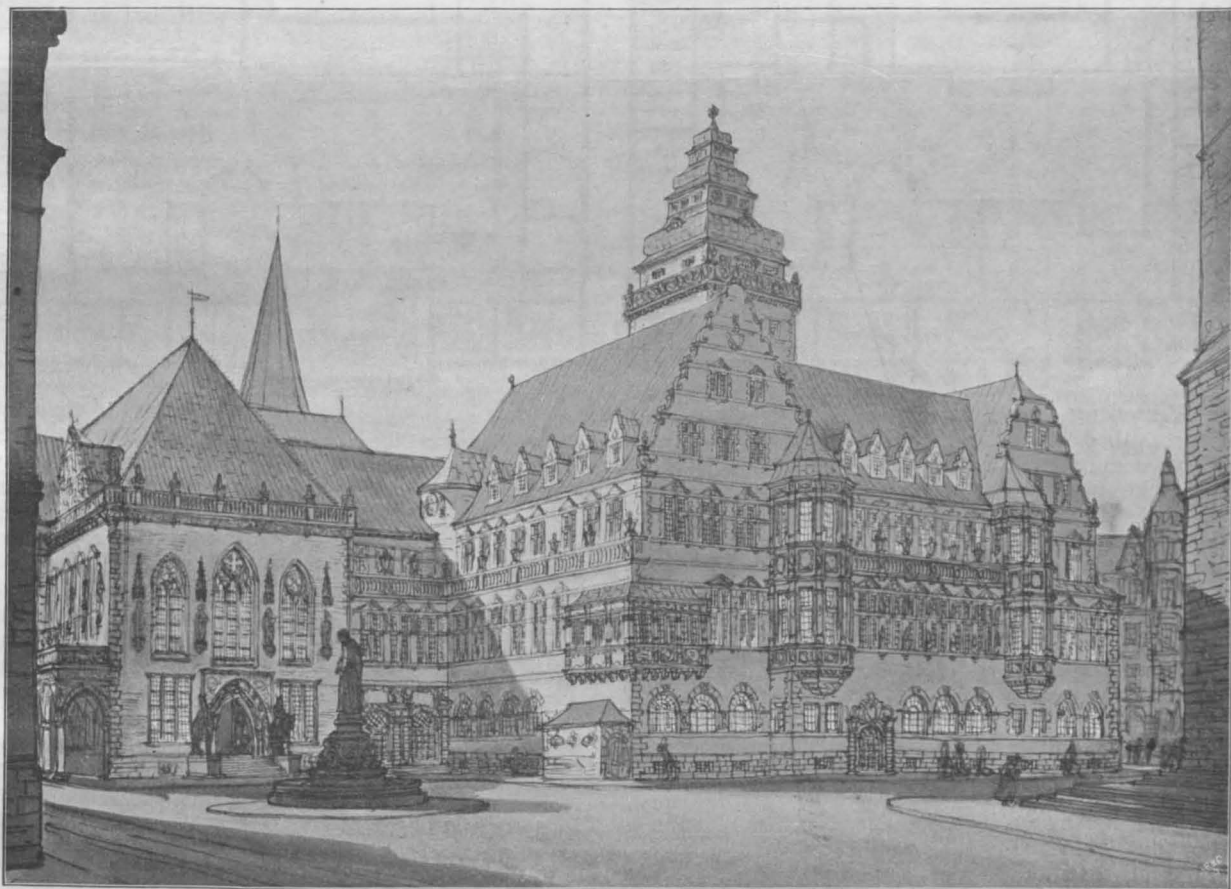
räumliche Anordnungen unter das zulässige Maß be-
engt. Alles in allem: ein prächtiger Teil eines schönen
Städtebildes, eine ihren idealen Zielen trefflich ange-
paßte bauliche Anlage, eine sinnige und gemütvoll-
e Baugruppeschichten und wahren deutschen Charakters.
Dem Verfasser des mit dem II. Preise ausgezeichneten Entwurfes mit dem Kennworte „Eck“ (K. Hocheder

Fürstengraben auch für das zukünftige Gebäude bei-
behalte, so könne die Anlage ohne wesentliche Eingriffe
in die natürliche Umgebung ausgeführt werden. Das
ist der Grundgedanke des Entwurfes „Eck“; nach ihm
gliedert sich die Gesamtanlage derart, daß sämtliche
Räume in einem Erdgeschoß und 2 Obergeschossen
um 2 geschlossene Höfe sich gruppieren und daß gegen

das Landwirtschaftliche Institut und frühere Amtsgericht im Verein mit der Nachbarschaft ein 3. Hof entstehen kann, der gegebenen Falles auch dem öffentlichen Durchgangsverkehr in der Richtung von der nügenden Aufschluß. Eines interessanten Punktes jedoch sei besonders gedacht. Das Programm forderte für den den Mittelpunkt der Gruppe des archäologischen Museums bildenden Hof eine Ueberdachung mit Glas,



Entwurf der Hrn. Emmingmann & Becker in Berlin. (Ein Preis von 5000 M.)



Stadthaus für Bremen. Entwurf der Hrn. Karl und Paul Bonatz und Gust. Britsch in Stuttgart. (Ein Preis von 2500 M.)

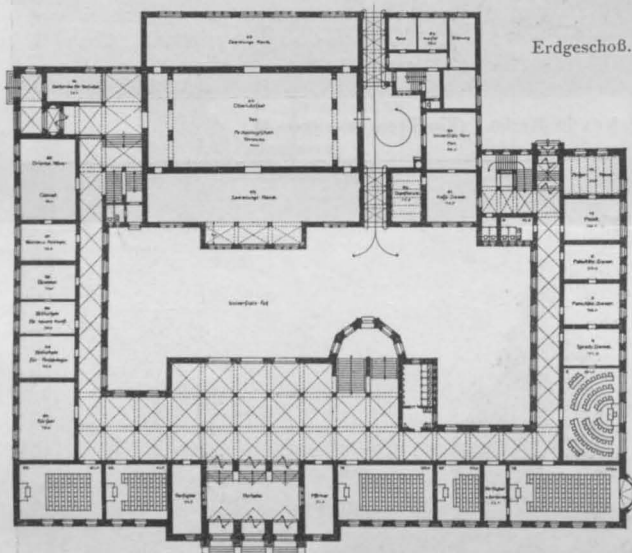
Hauptkirche nach dem Löbder-Graben erschlossen werden könnte.

Ueber die Verteilung und Anlage der einzelnen Raumgruppen geben die Abbildungen (S. 74 u. 75) ge-
2. März 1904.

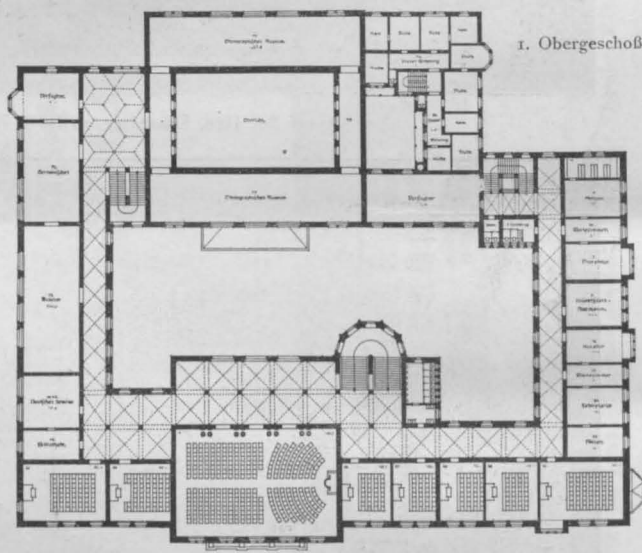
um in dem Hof Sammlungs-Gegenstände aufstellen zu können. Nun ist es bisher nach unserer Ansicht noch nicht gelungen, den künstlerischen Zwiespalt zwischen der großen Glasfläche eines bedeckten Lichthofes und

der Architektur dieses Hofes zu lösen. Dem Verfasser wenigstens ist kein Versuch bekannt, bei welchem es auch nur mit einigem Glück unternommen wurde, den hier weit klaffenden Gegensatz künstlerisch zu überbrücken. Auch Hocheder scheint die Unmöglichkeit, die Gegensätze zu versöhnen, gefühlt zu haben, denn er hat den Versuch gemacht, über eine Ueberdachung des Hofes mit Glas dadurch hinwegzukommen, daß an 2 Seiten dieses Hofes schwebende Vordächer angeordnet und eine 3. Seite desselben zwischen Säulen geöffnet wurde, sodaß große Gipsabgüsse gegen die Unbilden

UNIVERSITÄT
ZU JENA.



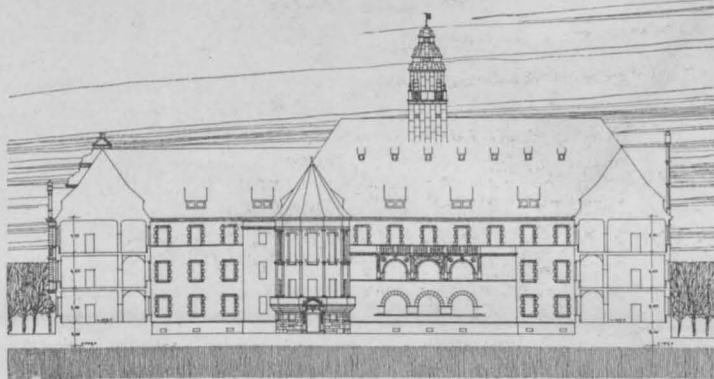
Erdgeschoß.



I. Obergeschoß.

der Witterung geschützt, aber doch im Freien aufgestellt werden könnten.

Die stilistische Haltung des Gebäudes lehnt sich an die Ende des XVIII. Jahrh. übliche schlichte Bauweise Jena's an, die in einer größeren Anzahl von Beispielen der Stadt ihr eigenümliches Gepräge verleiht. Diese Bauweise kennzeichnet sich durch die Anwendung des Mansarddaches mit breiten, in den Linien streng umrissenen Dachaufbauten. Da gerade die beiden Hauptfronten sich zum größten Teile hinter Bäumen verstecken werden, so sind diese in schlichtester Putzarchitektur mit nur sparsamer Verwendung von Haustein gedacht. Dieser Schlichtheit in der Behandlung der großen Massen mußte aber wenigstens an einer Stelle ein



Entwurf der Hrn. Weidenbach und Tschammer in Leipzig. III. Preis.

reicherer Gegensatz entgegengestellt werden, eine Stelle, auf welche sich ein ausdrucksvoller Formenreichtum vereinigen konnte. Es lag nahe, hierzu, dem Grundgedanken des Entwurfes entsprechend, den Haupteingang zum Gebäude zu wählen. Da mit diesem sich die zu einer reicheren architektonischen Wirkung entwicklungsfähigsten beiden Räume, die

Halle und die Aula, leicht verbinden ließen, so konnte in der Tat hier ein künstlerischer Eindruck erreicht werden, dessen bezwingender Gewalt, dessen hoher Schönheit sich Niemand entziehen kann. Das hier geschaffene Architekturmotiv ist von so köstlicher und bei aller Ueberlieferung von so neuer Wirkung, daß man den lebhaften Wunsch hegen kann, es irgendwo an anderer

Stelle zur Ausführung gebracht zu sehen. Die Halle durchgreift die beiden unteren Geschosse; die darüber angeordnete Aula ragt um ein Beträchtliches über die Höhe des obersten Geschosses hinaus, wodurch der aus einem rechteckigen Unterbau emporsteigende Aulabau als elliptische Kuppel frei aufsteigt. Auch für diesen Teil der Baugruppe ist vorwiegend Putzcharakter gedacht; doch sollte der Haupteingang durch ein in rotem Marmor auszuführendes reiches Portal im Verein mit einer darüber angeordneten Figuren-Nische aus gleichem Material eine wirkungsvolle Betonung erhalten, die noch gesteigert werden würde durch eine vorgelagerte Terrasse mit diese einschließenden seitlichen Abschlußmauern.

Das Preisgericht sagt zu diesem Entwurf, auch er zeige sowohl im Äußeren wie im Inneren hohe künstlerische Eigenschaften. Bei dem äußeren Aufbau jedoch erscheine der Eckbau gegenüber den übrigen Baumassen zu groß und zu aufwandsvoll. Auch die Formensprache, so reizvoll sie an sich sei, passe sich dem Charakter der Altstadt von Jena nicht ganz an.

Der Entwurf der Hrn. Weidenbach und Tschammer in Leipzig verdankt die Auszeichnung mit dem III. Preise der ungemein klaren und übersichtlichen

Grundriß-Gesamtanordnung. Im Gegensatz zu den beiden vorgenannten Entwürfen ist hier der Versuch gemacht, die Räume um einen großen Haupthof zu lagern, unbeschadet der engeren Zusammenlegung der ihrer Bestimmung nach zueinander gehörigen Räume. Das Preisgericht freilich meint, so klar und einfach die Anordnung an sich erscheine, so werde bei der Anlage eines großen Hofes der Verkehr auseinander gezogen und es entspreche der Entwurf nicht in hinreichender Weise den Grundlagen für die Gesamtanordnung, wie sie weiter oben angeführt und von den technischen Mitgliedern des Preisgerichtes als notwendig erachtet wurden. Nichtsdestoweniger ist es eine in ihrer Art sehr interessante Grundrißanlage, welche die einfachste Uebersichtlichkeit gewährt, ohne für den Aufbau die Möglichkeit malerischer Anordnungen auszuschließen.

Etwas kurz führt das Gutachten der Preisrichter von den übrigen Entwürfen an, sie ständen trotz vieler Schönheiten im Grundriß und Aufbau und verschiedenen günstigen und zweckmäßigen Anordnungen im Einzelnen den drei mit Preisen ausgezeichneten Entwürfen nach, sodaß sie nicht für die Preisauszeichnung infrage kommen konnten. —

Die Verbesserung der Vorflut und die Reinigung der Abwässer im Emschergebiet.

Von Middeldorf, Königl. Wasserbauinspektor.

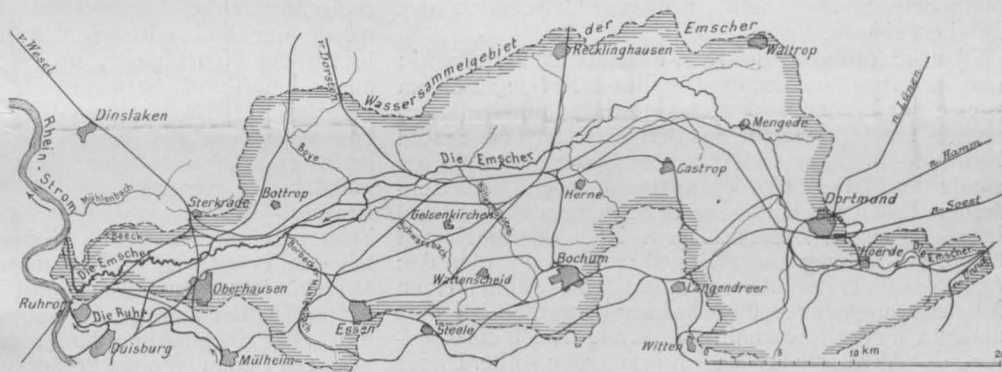


ie natürliche Beschaffenheit des Emschergebietes, welches sich von Holzwickede ab zwischen die Wassersammelgebiete der Ruhr und Lippe legt, ist eine für die Vorflut höchst ungünstige. Der gefällarme und stark gewundene Flußlauf ist in der breiten Niederung meist

flach eingeschnitten, sodaß schon bei geringen Niederschlägen das Wasser über die Ufer tritt und große Gebietsteile überflutet. Die Klagen über die schlechten Zustände an der Emscher sind alt und reichen nachweislich bis ins 16. Jahrh. zurück. Es ist vielfach versucht worden, durch Begradigungen des Flußlaufes die Vorflut günstiger zu gestalten, doch scheiterte diese Absicht meistens daran, daß die beteiligten landwirtschaftlichen Kreise die ziemlich bedeutenden Kosten nicht aufbringen konnten.

Zu Anfang des 19. Jahrhunderts hatten sich die Zustände derart verschlimmert, daß die Regierung in Düsseldorf sich veranlaßt sah, eingehende Untersuchungen durch den Brt. Bauer anstellen zu lassen. Der von diesem erstattete Bericht schildert die Zustände an der Emscher als höchst trostlose und führt sie in erster Linie auf die mangelhafte Räumung des mit Strauchwerk aller Art angefüllten Bettes, dann aber auch auf die unregelmäßigen und polizeiwidrigen Anstauungen der in der Emscher belegenen Mühlen zurück. Die Regierungen in Düsseldorf, Münster und Arnsberg erließen darauf im Jahre 1821 eine Mühlen-Polizeiordnung für den Emscherfluß, welche die Stauhöhen für sämtliche Mühlen an der Emscher und deren Nebenbächen festsetzte. Die Mißstände nahmen jedoch derart zu, daß die Königl. Regierung in Münster sich veranlaßt sah, im Jahre 1850 eingehende Untersuchungen über die Abflußverhältnisse im Emschergebiet vornehmen zu lassen. Daraufhin trat im Jahre 1854 die Emscher Schaukommission in Tätigkeit, welche die jährliche Räumung des Flußbettes zu überwachen und Vorschläge für die Begradigung desselben zu machen hatte; trotz des ihr von den Anliegern entgegengebrachten Mißtrauens hat sie jahrelang segensreich gewirkt.

Ungünstiger wurden die Abflußverhältnisse, als in den 60er Jahren der Bergbau von der Ruhr mehr nach dem Emschergebiet überging. Infolge der eingetretenen starken Kohlenförderung in den zahlreichen neu abgeteufte Zechen entstanden bald größere industrielle Anlagen, wie Hochofenbetriebe, Eisen- und



Abbildg. 1. Uebersichtsplan des Wassersammel-Gebietes der Emscher.

Zinkhütten, Maschinenbauanstalten usw., sodaß das bis dahin schwach bevölkerte Gebiet sich zu dem bedeutendsten Industriegebiet des Festlandes entwickelte. Begünstigt wurde dieses Fortschreiten der Industrie durch zahlreiche Eisenbahnen, die meisten von Privat-Gesellschaften erbaut, nicht nur die größeren Ortschaften, sondern auch die einzelnen Werke verbanden. Die Folge davon war, daß die ganze Emscher-Niederung von Herne bis zum Rhein von zahlreichen Bahndämmen durchkreuzt wurde, welche den glatten Abfluß der Hochwässer sehr erschwerten. Weitere Vorflutstörungen traten nach dem Abbau der in der Emscherniederung vorhandenen starken Kohlenflöze ein. Die einzelnen Bergwerks-Gesellschaften versuchten zwar mit großen Kosten die Störungen zu beseitigen, doch erwiesen sich alle diese Bemühungen den stetig fortschreitenden Bodensenkungen gegenüber als wirkungslos. Die so entstandenen schlechten Vorflutverhältnisse wurden in gesundheitlicher Beziehung durch die starke Verschmutzung der Bachläufe seitens der industriellen Werke, der Städte und der dicht bevölkerten Ortschaften erheblich verschlimmert, sodaß das Wasser zu landwirtschaftlichen Zwecken nicht mehr zu benutzen war. Dadurch entstanden Streitigkeiten zwischen den Grund- und Zechenbesitzern, die eine derartige Höhe erreichten, daß der Landwirtschafts-Minister sich im Jahre 1882 veranlaßt sah, den

zuständigen Meliorationsbauinsp., Brt. Michaelis in Münster, mit der Aufstellung eines Entwurfes zur Regulierung der Vorflutverhältnisse im Emschertale von Herne bis Oberhausen zu betrauen. Dieser für die damaligen Verhältnisse mit großer Umsicht und Sachkenntnis aufgestellte Entwurf ist nicht zur Ausführung gekommen, da der vom Staat geforderte Zuschuß in Höhe von 2,5 Mill. M. mit Rücksicht auf die ungünstige Finanzlage nicht bewilligt werden konnte. Es sind jedoch im Laufe der nächsten Jahre verschiedene Begradigungen nach dem Michaelis'schen Entwürfe an der Emscher und den Nebenbächen in Höhe von etwa 4,3 Mill. M. zur Ausführung gekommen. Ferner sind für Polderanlagen 1,7 Mill. M. ausgegeben, sodaß die Gesamt-Aufwendungen für die hauptsächlichsten Entwässerungsanlagen in der Zeit von 1886 bis 1900 rd. 6 Mill. M. betragen. Trotzdem sind zufriedenstellende Zustände nicht geschaffen worden. Einzelne Kreise versuchten zwar, eine durchgreifende Begradigung ihrer Wasserläufe vorzunehmen, doch kamen sie bald zu der Ueberzeugung, daß ohne einheitlich durchgeführte Regelung der ganzen Emscher von der Quelle bis zur Mündung den bestehenden Mißständen nicht abzuhelpen sei. Besonders trat dies zu tage, als infolge der Ruhrepidemie in der Stadt Herne seitens der Behörde auf eine baldige Durchführung der Kanalisation gedrängt wurde. Es zeigte sich hierbei, daß das für eine Klärung der Wässer notwendige Gefälle für dieses Gebiet ohne Vertiefung des Hauptvorfluters nicht zu erreichen sei. Jede Kläranlage würde bei eintretenden Hochfluten unter Wasser gesetzt und außer Tätigkeit treten müssen. Wie in Herne, so liegen die Verhältnisse in Wanne, Eickel, Gelsenkirchen, Ueckendorf, Schalke, Bismarck, Rotthausen, Heßler, Horst, Altenessen, Borbeck, Bottrop und Oberhausen, also in fast sämtlichen Städten und größeren Ortschaften des Emschergebietes.

Auf die Anregung des Reg.-Präsidenten Wintzer in Arnsberg wurden dann die beteiligten Kreise zu einem gemeinschaftlichen Vorgehen veranlaßt und eine Kommission gebildet, welche aus den Vertretern der Städte Dortmund, Bochum, Gelsenkirchen, Essen, Oberhausen und der Landkreise Hörde, Dortmund, Bochum, Gelsenkirchen, Essen, Recklinghausen, Mülheim a. d. Ruhr und Ruhrort bestand. Diese erklärten sich bereit, die Kosten für die Vorarbeiten aufzubringen und beauftragten den Verfasser mit der Ausarbeitung eines allgemeinen Entwässerungsplanes für das Emschergebiet, bei dem nicht nur die Vorflutverhältnisse, sondern auch die Reinigung der Abwässer berücksichtigt werden sollte. Dieser Entwurf ist in 2 Jahren — Juli 1901 bis 1903 — ausgearbeitet und im November v. J. durch die drei beteiligten Regierungen in Münster, Arnsberg und Düsseldorf landespolizeilich geprüft worden. Inzwischen wurde ein Gesetzentwurf ausgearbeitet, der die Billigung des Staatsministeriums fand und gegenwärtig dem Landtage zur Genehmigung vorliegt. Für diesen allgemeinen Entwurf wurden außer den landmessereischen Arbeiten eingehende wassertechnische Untersuchungen ausgeführt, die sich auf Pegelbeobachtungen, Niederschlags-Verhältnisse, Abflußwerte und das Verhältnis zwischen Niederschlag und Abflußerstreckten. Von besonderer Bedeutung ist hierbei das aus dem Ruhrgebiet ins Emschergebiet gedrückte Reinwasser, das 3,4 ^{cbm}/Sek. beträgt, sowie das aus den Schächten hochgepumpte Grubenwasser mit 2,6 ^{cbm}/Sek.; dadurch werden die Abflußverhältnisse so stark beeinflußt, daß die Wassermengen der Emscher im Winter 10%, im Sommer 60%, im Jahresmittel 25% größer sind als die anderer Flüsse.

Ferner wurde die Versorgung des Gebietes mit Reinwasser aus der Ruhr eingehend untersucht, die Abgrenzung der Versorgungsgebiete der verschiedenen Pumpwerke, welche große Wassermengen abgeben, sowohl für die einzelnen Sammelgebiete der Bäche, als auch für die Städte, Kreise, Ämter und Gemeinden festgestellt. Auch wurde eine Durcharbeitung nach dem Verbrauch der gewerblichen Anlagen vorgenommen. Eine ebenso eingehende Behandlung fand die Abwassermenge,

die für die Klärung der Wässer von großer Bedeutung ist. Um über die Verschmutzung der Emscher und der einzelnen Nebenbäche ein genaues Bild zu erhalten, wurden etwa 140 Wasserproben bei gleichmäßigem Niedrigwasser entnommen und zwar in den Nebenbächen vor der Mündung in den Hauptvorfluter und in der Emscher selbst ober- und unterhalb der Einmündungsstellen; diese wurden nach einheitlichem Verfahren chemisch und mikroskopisch untersucht. Das dadurch erhaltene Bild von der Verschmutzung der Wasserläufe im Emschergebiet ist ein höchst trauriges und zeigt die dringende Notwendigkeit, eine gründliche Klärung der Wässer fast sämtlicher Nebenbäche vorzunehmen. Neben den Wasser-Untersuchungen wurden Boden-Untersuchungen längs der ganzen Linie sowie die Feststellung der bestehenden Kanalisationen, Beseitigung der Abfallstoffe, der hygienischen Verhältnisse und besonders der Gesundheits-Verhältnisse im Entwurf eingehend behandelt. Es hat sich nämlich gezeigt, daß die Ruhrkrankheit, Typhus und Malaria im Emschergebiet stärker verbreitet sind, als sonst im preußischen Staate.

Zunächst war zu untersuchen, ob es zweckmäßiger und billiger sei, von einer Beseitigung der Stauwerke Abstand zu nehmen und die Vorflut durch Polder und sonstige künstliche Hebanlagen aufrecht zu erhalten. Will man von einer Beseitigung der Stauwerke in der Emscher und damit von einer Vertiefung absehen, so wird das Gefälle des Flusses auf den meisten Strecken infolge der Bodensenkungen schon in nächster Zeit ein sehr mangelhaftes werden. Besonders wird die durch die ungenügende Geschwindigkeit vermehrte starke Verschlammung und die dadurch eintretende Fäulniserscheinung sehr bedeutend sein. Die Hochfluten werden wegen des mangelhaften Gefälles noch schlechter abgeführt werden als bisher. Dasselbe würde der Fall sein bei den nicht gepolderten Gebieten der Nebenbäche, die in normalen Zeiten genügenden Abfluß besitzen.

Bei der Hochhaltung der Emscher wird man immer größere Flächen zu beiden Seiten des Flußlaufes einpoldern müssen; der Zustand wird dann allmählich so werden, wie er sich auf der Strecke Karnap—Bottrop ausbildete, wo man den Fluß auf beiden Seiten mit hohen Deichen umgeben hat, die bei den fortwährenden Bodensenkungen immer wieder aufgehört werden müssen und bei etwa eintretenden Tagesbrüchen eine große Gefahr für die Gegend bilden. Bei Hochhaltung der Emscher werden sich nach weiteren Senkungen die Poldergebiete zu beiden Seiten des Flußlaufes stark vergrößern und allmählich einen solchen Umfang annehmen, daß zur Bewältigung des Wassers, besonders bei starkem Regen, ganz ungeheure Beträge aufgewandt werden müssen. Auch der Vorschlag, daß man in den Poldern die Hochwassermengen in großen Anstaubecken ansammelt und dann später in die Emscher abführt, hat sehr große Bedenken. Diese Becken würden sehr teuer sein, bald verschlammten und eine ernste gesundheitliche Gefahr für die Anwohner bilden.

Noch ein anderer Grund spricht gegen die ausgedehnte Polderwirtschaft im Emschergebiet. Wenn zunächst auch die Zechen wohl in der Lage sind, die hohen Kosten zu tragen, so kann im Laufe der Jahre nach dem Abbau der Kohle bei schlechter wirtschaftlicher Gesamtlage oder bei ungünstigem Abbau einzelner Zechen sehr wohl der Fall eintreten, daß für den Polderbetrieb nicht mehr die erforderlichen Mittel zur Verfügung gestellt werden; da die Gemeinden größtenteils von der Steuerkraft der industriellen Werke abhängen, so würden auch sie nicht in der Lage sein, den Pumpbetrieb aufrecht zu erhalten.

(Fortsetzung folgt)

Inhalt: Der Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Stadthauses im Anschluß an das Rathaus in Bremen (Fortsetzung). — Der engere Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Universitäts-Gebäude in Jena (Schluß). — Die Verbesserung der Vorflut und die Reinigung der Abwässer im Emschergebiet. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

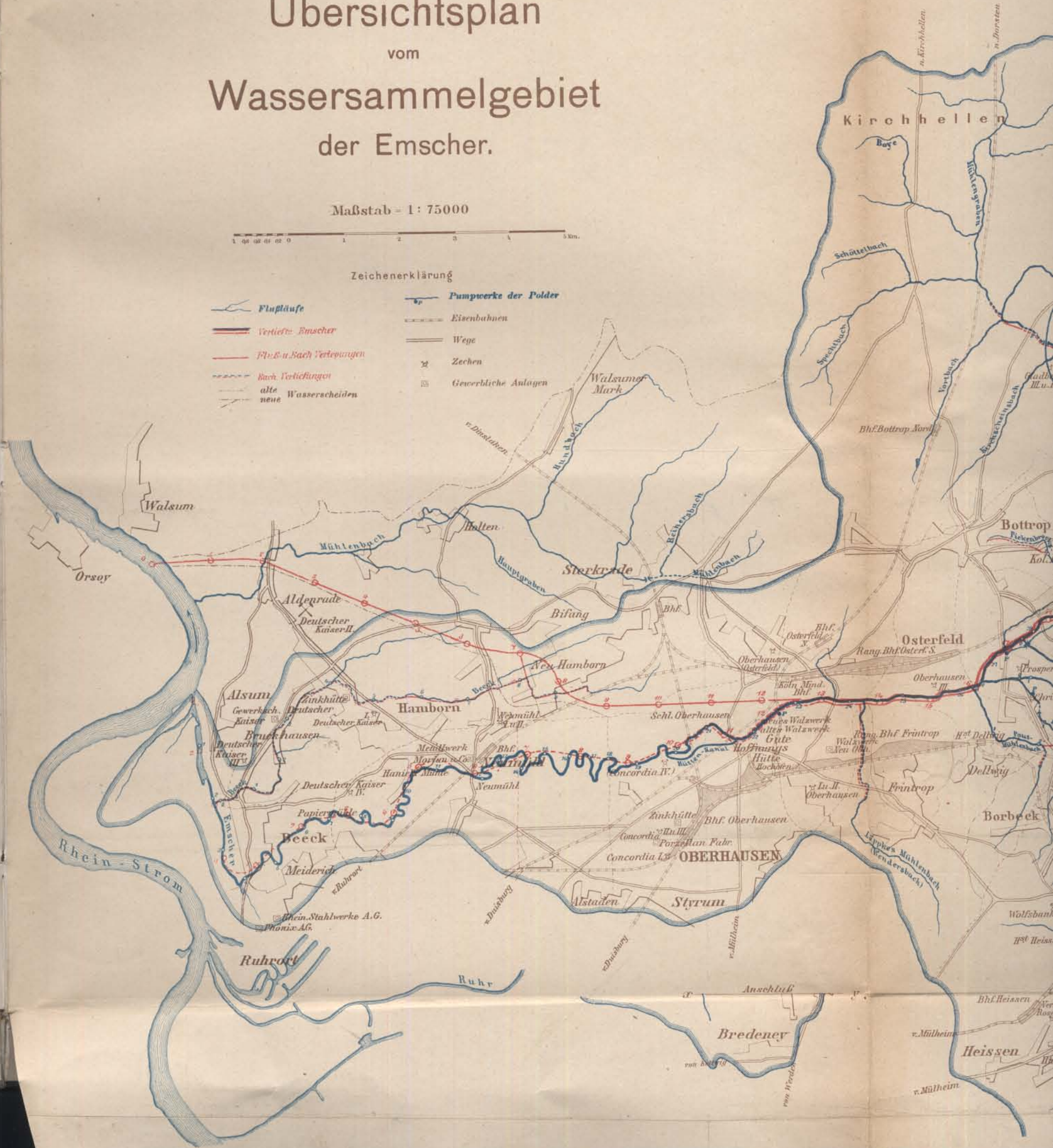
Übersichtsplan vom Wassersammelgebiet der Emscher.

Maßstab = 1 : 75000

1 00 00 01 02 0 1 2 3 4 5 km.

Zeichenerklärung

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| Flutläufe | Pumpwerke der Polder |
| Vertiefte Emscher | Eisenbahnen |
| Flu- & u. Bach Vertiefungen | Wege |
| Bach Vertiefungen | Zechen |
| alte Wasserscheiden | Gewerbliche Anlagen |
| neue Wasserscheiden | |



Übersichtsplan vom Emsersammelgebiet der Emscher.

Maßstab = 1:75000

Zeichenerklärung

- Pumpwerke der Polder
- Eisenbahnen
- Wege
- Zechen
- Gewerbliche Anlagen









DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. No. 19. BERLIN, DEN 5. MÄRZ 1904

Die Verbesserung der Vorflut und die Reinigung der Abwässer im Emschergebiet.

Von Middeldorf, Königl. Wasserbauinspektor. (Fortsetzung.) Hierzu eine Planbeilage.



Bei Inangriffnahme der Arbeiten wurde ferner versucht, die in dem Michaelis'schen Entwurf aufgestellten Grundsätze für die Ausgestaltung des neuen Entwurfes beizubehalten.

Aber so scharf durchdacht die Michaelis'sche Arbeit auch ist, es mußte wegen der veränderten Verhältnisse die Vorflutverbesserung auf einer ganz anderen Grundlage aufgebaut werden. Die dem Brt. Michaelis gestellte Aufgabe war wesentlich enger gefaßt, als die vorliegende. Sie sollte nur eine Verbesserung der Vorflutverhältnisse auf der Emscherstrecke von Herne bis Oberhausen herbeiführen, während jetzt das ganze Emschergebiet einschließlich aller Nebenbäche als ein Ganzes behandelt ist. Es hat sich herausgestellt, daß es von größtem wirtschaftlichen Nachteil ist, wenn einzelne Gebiete herausgegriffen werden. So sind z. B. damals die Gebiete der Emscher unterhalb von Oberhausen bis Neumühl nicht in den Entwurf aufgenommen worden und doch bedarf gerade das Gelände an der Mündung der Emscher der größten Fürsorge in Hinsicht auf die dort zu erwartenden Bodensenkungen. Ebenso ist das Quellgebiet nicht in dem Entwurf berücksichtigt worden, obschon besonders die Sammelgebiete des Rüpings- und Roßbaches, sowie die Emscherstrecke von Dorstfeld bis Mengede einer eingehenden Regelung bedürfen. Für die Abwässer-Reinigung waren Rieselfelder in Aussicht genommen, während heute mit Rücksicht auf den

hohen Bodenwert und den starken Salzgehalt des Wassers für das Emschergebiet diese Art der Reinigung kaum noch infrage kommen kann. Bei den ungleichmäßigen Senkungen im ganzen Gebiete ist es

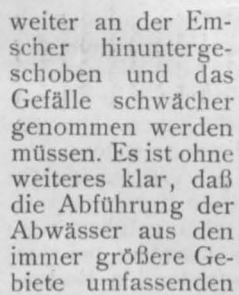
überhaupt zweifellos, daß eine Rieselanlage schon nach wenigen Jahren umgebaut werden müßte; auch würde die Unterhaltung der Felder und die Wasser-Zu- und Ableitung hohe Kosten verursacht haben. Die von Michaelis vorgesehene Ableitung der Wässer in den Nebentälern durch parallel zur Emscher geführte Seitengräben scheint bei den stets auftretenden Bodensenkungen unzumutbar. Die Entwässerungs-Gräben laufen oft zu 4 und 5 nebeneinander her, unterdüken einander und die Emscher und geben schließlich ihr Wasser nach sehr langem Lauf unter den schwächsten Gefälle-Verhältnissen (1:4000) an die Emscher ab. Die Kosten für Grunderwerb und Erdaushub werden unverhältnismäßig hohe. Besonders aber ist das schwache Gefälle in diesem Gebiete mit seinen starken Boden-Senkungen ein sehr wunder Punkt des Michaelis'schen Entwurfes. Bei der Verschmutzung der Bäche und der äußerst geringen Wasserzuführung dieser geplanten Tiefgräben bilden derartige Strecken die reinen Schlammfänge



Professor Friedrich Wilhelm Büsing †.

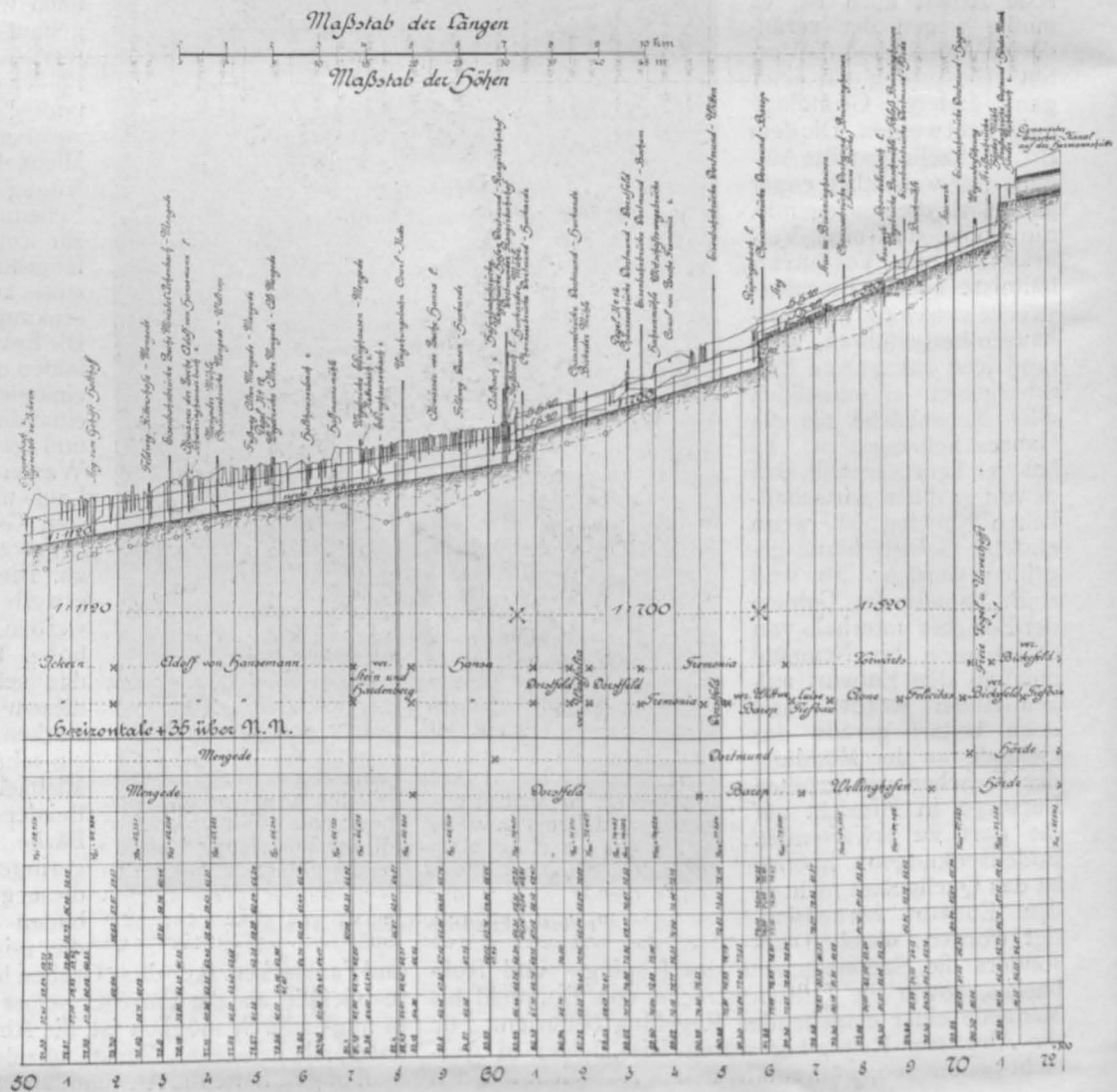
und Faulbecken. Alle diese Gräben hätten ein schwächeres Gefälle als die Emscher selbst haben müssen, da es nur dadurch möglich ist, die Abwässer nach einem unterhalb gelegenen Punkte abzuleiten. Bei weiteren Senkungen hätte die Ausmündung dieser Bäche immer

Höhenplan der begradigten
Emscher.



Kanalisationen nicht ausreichend gewesen wäre. Auch hat sich herausgestellt, daß der nach dem Michaelis'schen Grundsatz ausgeführte Tiefstalgraben vom Bahnhof Gelsenkirchen nach Eickwinkel schon jetzt seinen Zweck nicht mehr erfüllt und daher in nächster Zeit wieder vertieft werden muß.

Aus allem diesem geht hervor, daß der Michaelis'sche Grundsatz aufzugeben und aufgrund der völlig veränderten Verhältnisse ein bis in seine Grundlagen anders gestalteter Entwurf aufgestellt werden mußte. Bevor jedoch dieser erörtert wird, muß noch die für das



3. Die Emscher wird reguliert und als Vorfluter für die gesamten Abwässer beibehalten, während der Schifffahrtskanal südlich oder nördlich von der Emscher ausgebaut wird.

Der erste Vorschlag, die Emscher zu kanalisieren und die verschiedenen Haltungen so tief anzuordnen, daß eine vollkommene Entwässerung des ganzen Gebietes möglich ist, hat zunächst etwas sehr Bestechendes und würde auch vom wirtschaftlichen Standpunkte sehr zu begrüßen sein. Durch die Vereinigung beider Interessen wäre die Möglichkeit gegeben, die jährlichen Betriebs- und Unterhaltungskosten, sowie auch eine geringe Verzinsung des Anlagekapitales aus den Schifffahrtsabgaben zu decken.

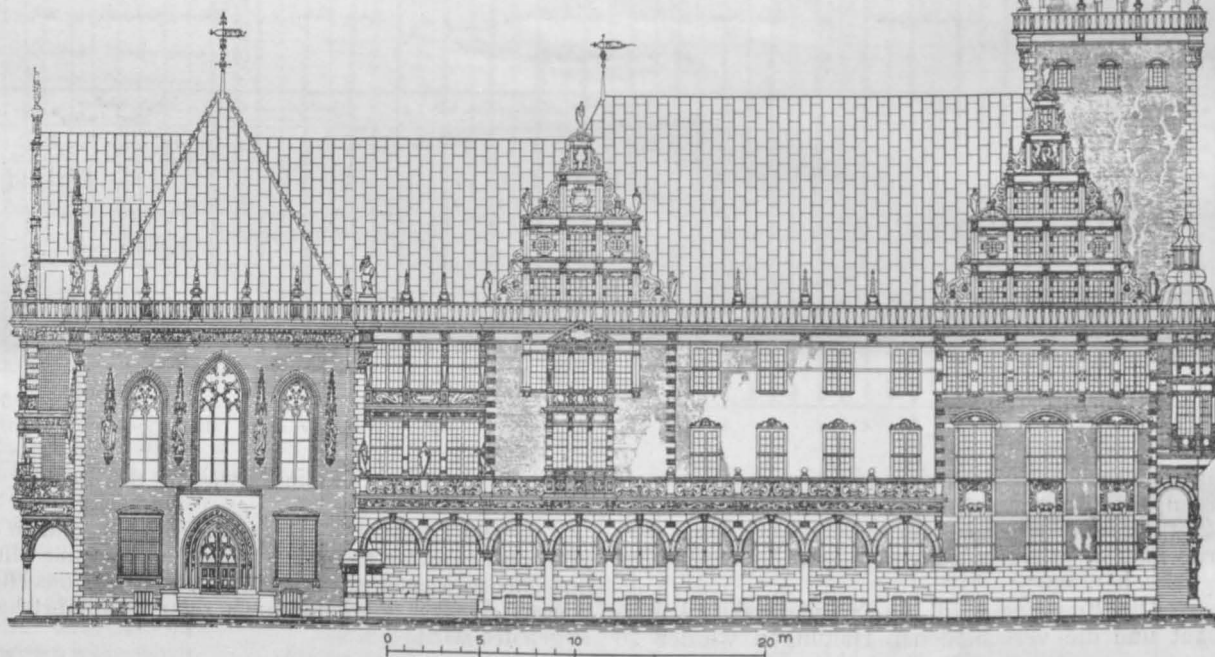
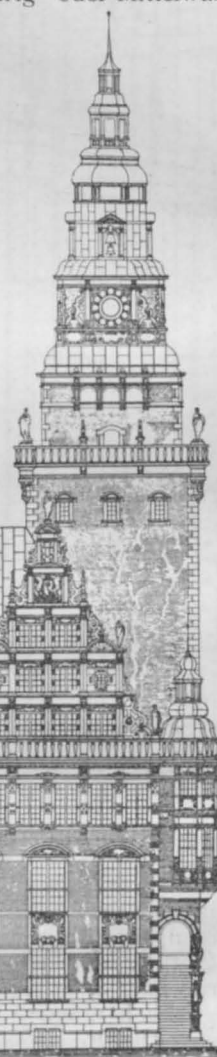
Es sprechen jedoch folgende Gründe dagegen: Obwohl die Emscher jetzt in hohem Grade unreinigt ist, so macht sich dieser Uebelstand doch an den Stellen, wo genügender Abfluß vorhanden ist, nicht so sehr bemerkbar als dort, wo das Wasser zur Ruhe kommt. Hier sieht man im Sommer große Fladen brodelnder Massen auf der Oberfläche schwimmen, die in Fäulnis übergehen und einen widerlichen Geruch verbreiten. Wenn man später die ganze Emscher in wagrechte Haltungen legen würde, dann würde sich der Uebelstand, der sich jetzt an den Stauwerken zeigt, auf der ganzen Strecke ein-

stellen. Selbst wenn man die Abwässer mit großen Kosten reinigte, so würde man doch kein reines bakterienfreies Wasser dem Schifffahrtskanal zuführen können; die Bakterien würden sich in dem stehenden Wasser schnell vermehren, die organischen Substanzen zersetzen und unter Schlamm- und Fäulnis übergehen. Selbst aber, wenn man durch eine kostspielige Reinigungsmethode ein für Schifffahrtszwecke hinreichend klares Wasser schaffen würde, so könnte dieses doch nur bei Niedrig- oder Mittelwasser geschehen, während die Hochfluten ungeklärt in den Kanal gelangen würden. Aber gerade die Hochwässer, welche nach einer längeren Trockenperiode eintreten, führen eine Menge keimfähiger Stoffe mit sich, die sich nach Ablauf des Hochwassers auf der Sohle

Der Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Stadthauses im Anschluß an das Rathaus in Bremen.

Entwurf des Hrn. Gustav Jänicke in Schöneberg-Berlin.

(Ein Preis von 5000 M.)



Hannover beziehen, die er 1866 verließ, um nachträglich an der dortigen Realschule I. Ordnung die für den Eintritt in den Staatsdienst erforderliche Abiturientenprüfung abzulegen. Im Herbst desselben Jahres trat er als Lehrer in die Baugewerkschule in Nienburg a. W. ein. Sein Lehrauftrag umfaßte — bezeichnend für die Verhältnisse der damaligen Zeit — Formenlehre, Architekturzeichnen und niedere Mathematik. Doch nur 1 Jahr lang übte er diese seinen Fähigkeiten offenbar nicht entsprechende Tätigkeit aus. Im Herbst 1867 ging er als Assistent an die polytechnische Schule in Hannover zurück für die Fächer: Praktische Geometrie verbunden mit Instrumentenlehre, sowie darstellende Geometrie, eine Aufgabe, für die ihn seine Vorbildung jedenfalls besonders geeignet machte, und bereitete sich gleichzeitig für die Bauführerprüfung vor, mit welcher Ende 1868 der inzwischen 34 Jahre alt gewordene Mann seine Studien und damit den ersten Abschnitt seines Lebens abschließen konnte.

Nach einer nur wenige Monate dauernden Beschäftigung bei der Hannover'schen Staatsbahn im Bezirk der Bauinspektion Northeim, trat er im Mai 1869 in den Dienst der preußischen Marinebauverwaltung und zwar bei Ausbau des Kriegshafens an der Jade in Wilhelmshaven über, wo er bis zum Jahre 1873 vornehmlich mit Arbeiten des Wasserbaues. — Bau eines Trockendocks, Vermessung der Außenjade usw. — beschäftigt war. Durch seine Tüchtigkeit zog er bald die Aufmerksamkeit seiner Vorgesetzten auf sich und es wäre ihm wohl eine gute Karriere in dem gewählten Berufe sicher gewesen, wenn sich ihm nicht eine Aussicht eröffnet hätte, die seinem viel-

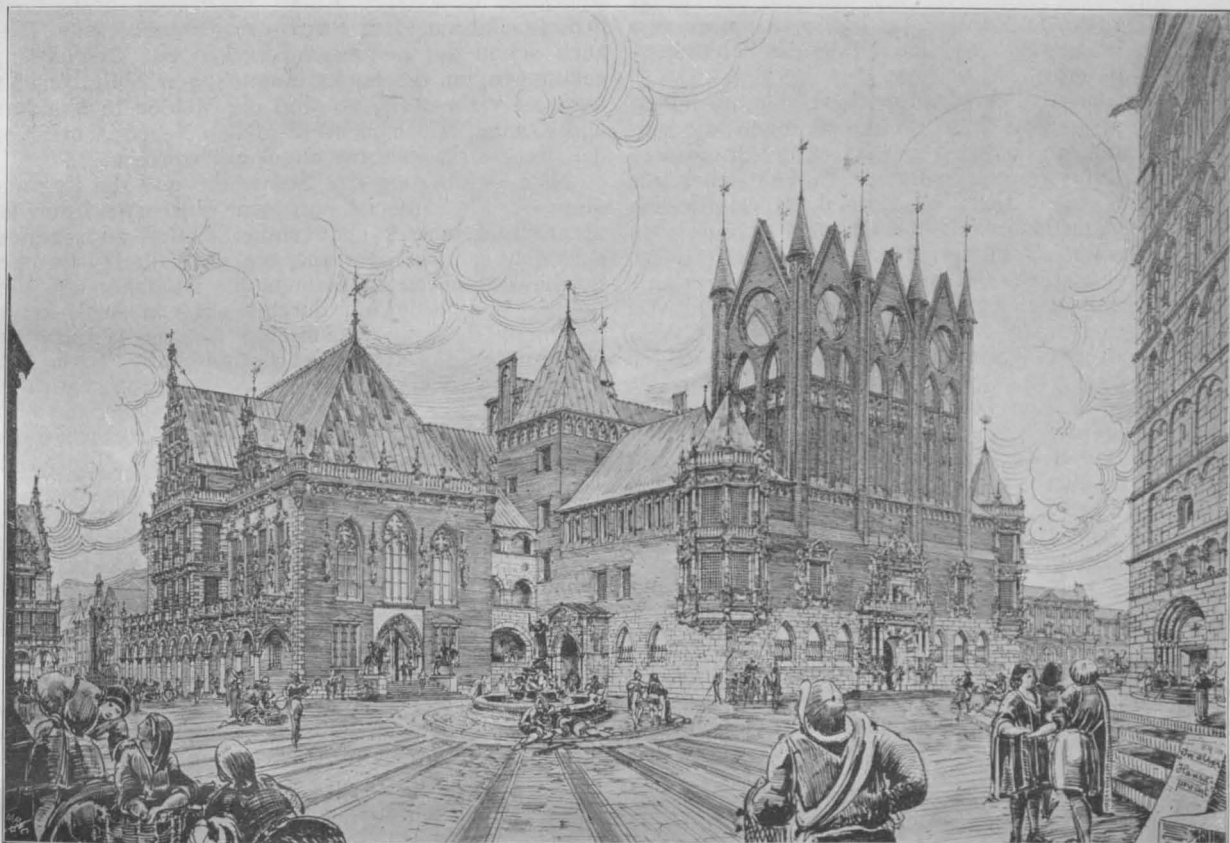
seitigen Streben und seinem unabhängigen Sinne besser zusagte und ihm zudem durch die Uebersiedelung nach Berlin ein weiteres Feld der Betätigung eröffnete.

Wilhelm Böckmann, der damals in Gemeinschaft mit Ende in Wilhelmshaven eine Reihe größerer Bauten in Generalunternehmung ausführte, wurde auf ihn aufmerksam und gewann von ihm einen so günstigen Eindruck, daß er ihn 1873 als zweiten Redakteur der „Deutschen Bauzeitung“, zu deren Besitzern Böckmann gehörte, empfahl, als es sich darum handelte, für K. E. O. Fritsch, der bis dahin das Unternehmen allein geleitet hatte, eine Hilfe zu gewinnen. Denn die Entwicklung dieses Fachblattes, das nicht nur der Architektur, sondern auch dem Ingenieurwesen gerecht zu werden suchte, hatte schon damals einen Umfang angenommen, der die Kraft eines Einzelnen überstieg. Büsing folgte diesem Rufe gern und trat am 1. Juli 1873 in die Redaktion ein, der er bis zum Juli 1891, also 18 Jahre lang angehörte; 1874 wurde er in die Gesellschaft „Deutsche Bauzeitung“ aufgenommen. Es kann hier nicht unsere Aufgabe sein, ein Urteil über seine Tätigkeit als Redakteur fällen zu wollen, denn es wäre zugleich ein Urteil in eigener Sache, da wir den Einfluß der Leitung des Fachblattes nicht ohne gleichzeitige Kritik der Entwicklung des letzteren selbst untersuchen können. Wir müssen das Fernerstehenden überlassen, die mit unbefangenen Augen diesem Entwicklungsgange in seinen verschiedenen Phasen gefolgt sind. Im übrigen ist mit Büsing's Ausscheiden aus der Redaktion seine Tätigkeit für die „Deutsche Bauzeitung“

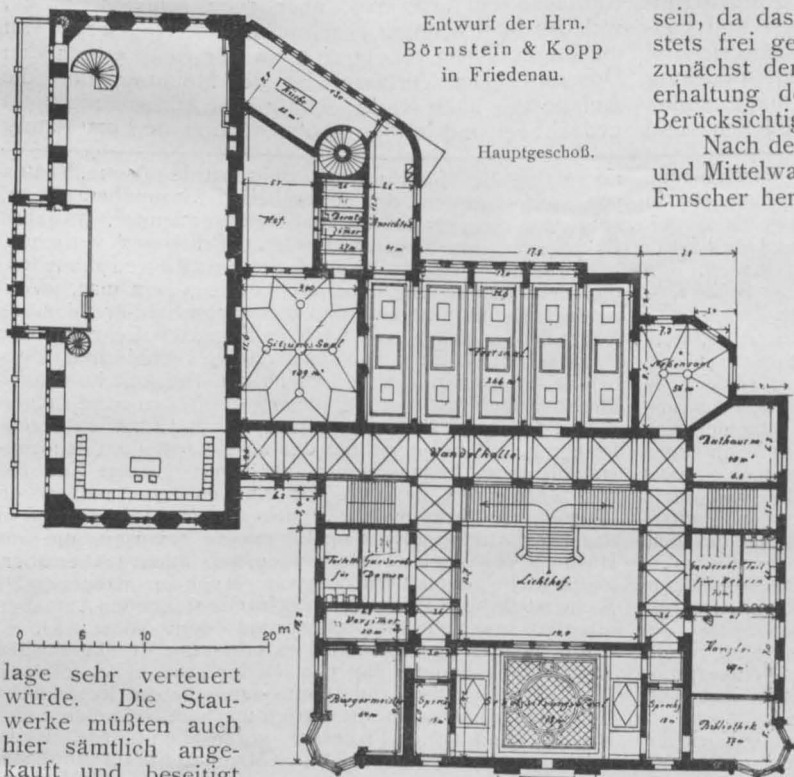
(Fortsetzung auf Seite 118.)

festsetzen und später in Gährung übergehen. Ein fernerer Nachteil der Verbindung beider Anlagen würde der sein, daß bei Hochwasser die Schifffahrt eingestellt werden müßte, da die Fahrzeuge gegen das mit 2^m Geschwindigkeit abfließende Wasser nicht fortbewegt werden könnten. Man würde eine große Zahl von Schiffsliegeplätzen, Sicherheitshäfen, Ankerpfählen usw. schaffen müssen, wodurch die An-

Schleusen zur Abführung des Hochwassers anzulegen; ebenso müßten die Sohle und die Böschungen stark befestigt werden. Während der Bauzeit wird eine teilweise Verlegung des Flußlaufes unter Schaffung eines Hochwasserprofiles nötig, die ebenfalls sehr hohe Kosten verursachen würde. An eine Trockenlegung der einzelnen Kanalhaltungen, wie sie bei jeder künstlichen Wasserstraße nötig ist, würde nicht zu denken



Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Stadthauses im Anschluß an das Rathaus in Bremen.



Entwurf der Hrn.
Börnstein & Kopp
in Friedenau.

Hauptgeschoß.

sein, da das Bett zur Abführung der Schmutzwässer stets frei gehalten werden muß. Der Kanal würde zunächst der Schifffahrt dienen müssen, die Aufrechterhaltung der Vorflut jedoch erst in zweiter Linie Berücksichtigung finden können.

Nach dem zweiten Vorschlage sollen die Niedrig- und Mittelwassermengen durch einen südlich von der Emscher herzustellenden Schmutzwassergraben abge-

führt werden, während die Hochfluten nach dem Schifffahrtskanal zu leiten sind. Gegen diese Anordnung sprechen größtenteils die schon vorhin angeführten Gründe. Zur Abführung des Sommermittelwassers genügt auf der ganzen Strecke von Herne bis zum Rhein ein verhältnismäßig kleines Profil von etwa 20^{qm}. Soll aber der Abwasserkanal die seitlichen Nebenflüsse, vor allem aber die Abwässer der Kläranlagen aufnehmen, dann müßte die Sohle des Entwässerungs-Grabens durchweg 5—6^m unter Gelände liegen. Es würde dann selbst bei 1½ facher Böschungsanlage ein Querschnitt von etwa 50^{qm} geschaffen werden, der auch zur Abführung des Hochwassers, besonders auf der oberen Strecke, genügen würde. Das Gefälle des Schmutzwasser-Kanales würde der Geländeverhältnisse wegen sehr gering sein und für die Abführung der Schmutzwässer bei niedrigen Wasserständen nicht

genügen. Die Kosten wären auch hier sehr bedeutend; sie bestehen aus den schon angeführten und denen für Anlage eines tief eingeschnittenen Entwässerungsgrabens.

lage sehr verteuert würde. Die Stauwerke müßten auch hier sämtlich angekauft und beseitigt werden. Die Haltungen müßten sehr tief gelegt werden, sodaß die Kosten für Erdarbeiten unverhältnismäßig hohe würden. Auch wären Schützenwehre neben den

Am gangbarsten erscheint daher der dritte Vorschlag, die Emscher lediglich im Vorflutinteresse zu regulieren, sodaß sie wie bisher zur Abführung der gesamten Abwässer aus dem stetig sich vergrößern- den Industriegebiet dienen kann; der Schifffahrtskanal dagegen soll unberührt von der Emscher südlich oder nördlich angelegt werden. Man kann bei dieser Anordnung eine vollständige Entwässerung und bei weiteren Bodensenkungen durch Vertiefung der Sohle aufs Neue Vorflut schaffen. Mit Rücksicht auf die Dringlichkeit der Vorflutregulierung hat man daher von einer Verquickung dieser Frage mit der des Schifffahrtskanales abgesehen.

Es ist klar, daß für das Emschergebiet mit seinen starken und gefährlichen Bodensenkungen die einfachsten und am sichersten wirkenden Grundsätze zur Anwendung kommen müssen. Es soll daher nur ein einziger, nicht tiefer als unbedingt erforderlich eingeschnittener Hauptvorfluter angelegt werden, dem alles Abwasser auf kürzestem Wege zugeführt wird. Von jeder künstlichen Hochhaltung der Wasserläufe oder Unterführung der Bachläufe untereinander, von jeder künstlichen Hebung der Wässer, von jeder Verbindung mit dem ganz anderen Zwecken dienenden Schifffahrtskanal ist Abstand genommen.

So wie die Emscher sollen auch die Nebenbäche behandelt werden. Sie sollen unter Ausbildung eines möglichst guten Gefälles auf kürzestem Wege zur Emscher geführt werden. Bei den für die Wasserführung so gefährlichen Bodensenkungen muß mit den einfachsten, leicht zu übersehenden, leicht zu ändernden Anlagen vorgegangen werden.

Als erstes Mittel zur Verbesserung der Vorflut ist die Begradigung des stark gewundenen Flußlaufes in Aussicht genommen. (Vergl. hierzu die Planbeilage und die Höhenpläne Abbildg. 2a—c.) Wenn auch hierdurch für einzelne Strecken hinreichend gutes Gefälle erreicht wird, so würden doch weite Gebiete oberhalb der Stauwerke sehr schlechten Abfluß erhalten. Es ist daher in zweiter Linie eine Beseitigung der Stauwerke in Aussicht genommen; gerade diese geben mit ihren stehenden Gewässern Anlaß zu großen gesundheitlichen Gefahren. Das Prinzip der Staubesichtigung ist auch schon auf mehreren Strecken zur Anwendung gekommen, um die höchst ungünstigen Abflußverhältnisse zu verbessern; so sind die Mühlen in Vondern und Kränge, sowie mehrere in den Nebenbächen von den Bergwerksbesitzern angekauft worden.

Die Beseitigung der Stauwerke und die Begradigung der Flußläufe ist nun zwar hinreichend, um für die Emscherwässer genügenden Abfluß zu schaffen, sie reicht jedoch nicht aus, um auch die Hochwässer bordvoll abführen zu können. Es ist daher eine Vertiefung der Sohle um durchweg 3^m in Aussicht genommen, wodurch gleichzeitig für die Gebiete der Nebenbäche hinreichend Vorflut geschaffen wird. Eine fernere Notwendigkeit für die Tieferlegung war durch die Anlage der Klärvorrichtungen gegeben, die ohne eine Vertiefung des Hauptvorfluters hochwasserfrei nicht angelegt werden können. Die letzte Forderung bei Festsetzung der neuen Emschersohle war die Beseitigung der Polder. Es ist beabsichtigt, nahezu alle künstlichen Entwässerungen im Gebiete zu beseitigen und diesem wieder natürliche Vorflut zu geben. ---

(Schluß folgt.)

Der Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Stadthauses im Anschluß an das Rathaus in Bremen. (Schluß.) Hierzu die Abbildungen S. 116 u. 117, sowie in No. 20.

Das Protokoll des Preisgerichtes erklärt, daß bei einer ersten Sichtung der Entwürfe 32 Arbeiten ausgeschieden wurden, die entweder den Bestimmungen des Programmes nicht entsprachen oder so bedeutende Mängel aufwiesen, daß aus allgemeinen praktischen oder künstlerischen Gesichtspunkten ihre Verwendbarkeit nicht weiter infrage kommen konnte. Einer zweiten Sichtung unter Anwendung höherer künstlerischer Anforderungen, sowie unter Prüfung der praktischen und konstruktiven Verhältnisse fielen weitere 52 Entwürfe zum Opfer, während eine dritte Sichtung die Ausscheidung von noch weiteren 6 Entwürfen zurfolge hatte, sodaß 15 Entwürfe auf der engsten Wahl verblieben, und

zwar neben den bereits S. 96 genannten durch Preise oder durch Ankauf ausgezeichneten Entwürfen die Arbeiten mit den Kennzeichen oder Kennworten: Zwei Raben im roten Felde, Drei Kreuze, „Marcobrunner“, „Bremisch“, „Multatuli“, „Videant Consules“ und Dreieck im einfachen Kreis.

Der Entwurf mit dem Kennzeichen des Dreiecks im einfachen Kreis schafft als Gegensatz zum alten Rathause ein schweres, aber sehr schönes Barock, welches in prächtiger Zeichnung vorgetragen ist. Ein mächtiger Turm erhebt sich an der Seite gegen den Domshof. Der Verfasser ist der Meinung, daß die Anlage des alten Rathauses für eine Fortsetzung nicht gedacht sei und infolge dessen auch keine Fortsetzung

keineswegs abgeschlossen gewesen. Sowohl durch eigene Arbeiten, wie namentlich durch sachverständigen Rat in den Fragen seines Sondergebietes hat er uns bis zu seinem Hinscheiden unterstützt und sein klares Urteil ist in vielen Fragen von entscheidendem Gewicht gewesen. Ihm hierfür unseren wärmsten Dank auch an dieser Stelle auszusprechen, möchten wir uns nicht versagen.

Zu seiner Tätigkeit als Redakteur und diese schließlich zurückdrängend, sodaß er sich im Jahre 1891 entscheiden mußte, welcher seiner Aufgaben er seine volle Kraft widmen wollte, trat bald nach seiner Uebersiedelung nach Berlin die Tätigkeit als Lehrer, als Gutachter und schließlich als Verfasser umfangreicher, auf verschiedenen Fachgebieten liegender Werke. Schon frühzeitig hatte Büsing die großen Aufgaben erkannt, die den wirtschaftlich erstarkenden und sich rasch ausdehnenden Stadtgemeinden aus dem Zwange erwachsen mußten, für die dicht zusammengedrängte Bevölkerung gesunde Lebensbedingungen zu schaffen. Die hygienische Seite des Städtebaues, vor allem nach der Richtung einer reichlichen, geordneten Versorgung mit reinem Trinkwasser und der geregelten, raschen Abführung der verbrauchten Stoffe, ist das Spezialgebiet geworden, auf dem der Schwerpunkt seiner Tätigkeit gelegen hat und auf welchem ihm wohl auch die bedeutendsten Erfolge erwachsen.

Als James Hobrecht im Jahre 1876 seine Vorlesungen an der damaligen Bauakademie in Berlin über die vorgenannten Aufgaben einstellen mußte, um seine volle Persönlichkeit für die Durchführung des großen Werkes der Berliner Kanalisation einzusetzen, da empfahl er Büsing zu seinem Nachfolger, dem denn auch im Oktober 1876

als Dozent der Lehrauftrag erteilt wurde über: „Bauten aus dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, speziell Wasserversorgung und Städtereinigung“. Im Jahre 1889 wurde ihm dann das Prädikat „Professor“ verliehen. Bis zu seinem Tode ist Büsing dieser Aufgabe treu geblieben, die nicht immer eine dankbare gewesen sein mag. War es doch fast naturgemäß, daß die jungen Studierenden des Bauingenieurfaches, die nach dem ganzen Lehrplan der Bauakademie und auch später noch der Technischen Hochschule vorwiegend für die zukünftige Tätigkeit im Staatsdienst ausgebildet wurden, diesem als Nebensache behandelten Lehrgebiet oft nur geringes Verständnis entgegenbrachten und bei der Fülle der an sie gestellten Anforderungen beim besten Willen auch nur geringe Zeit darauf verwenden konnten. So sind es denn, namentlich in früheren Jahren, wohl vorwiegend gereifere, bereits in der Praxis tätig gewesene Ingenieure gewesen, die aus Büsing's Vorträgen das nachholten, was ihnen früher überhaupt nicht geboten worden war. Auch an maßgebender Stelle ist die hohe Wichtigkeit der inrede stehenden Aufgaben offenbar erst spät erkannt worden, denn sonst wäre es kaum möglich gewesen, daß es einer fast dreißigjährigen Entwicklung bedurft hat, ehe an der größten technischen Hochschule Deutschlands wenigstens für die hygienische Seite des Städtebaues die Errichtung eines eigenen Lehrstuhles, einer vollen Professur, vorgesehen wurde. Es ist ein tragisches Geschick, daß der Mann, der während dieser ganzen Zeit unermüdlich an der Vertiefung und Verbreitung der Kenntnisse auf diesem Gebiete gearbeitet hat, sich zu derselben Zeit zur letzten Ruhe niederlegte. —

(Schluß folgt.)

haben dürfe, da es für sich als völlig abgeschlossene und abgerundete Architektur wirke. Die Möglichkeit zudem, im Sinne der alten Backstein-Architektur Bremens weiter zu bauen, erschien dem Verfasser schon deshalb zweifelhaft, weil zu einem Architektur-Charakter, wie ihn das alte Rathaus zeigt, „ein ausführendes Handwerk nötig ist, wie wir es zurzeit sicher nicht besitzen“. Daher gewähre

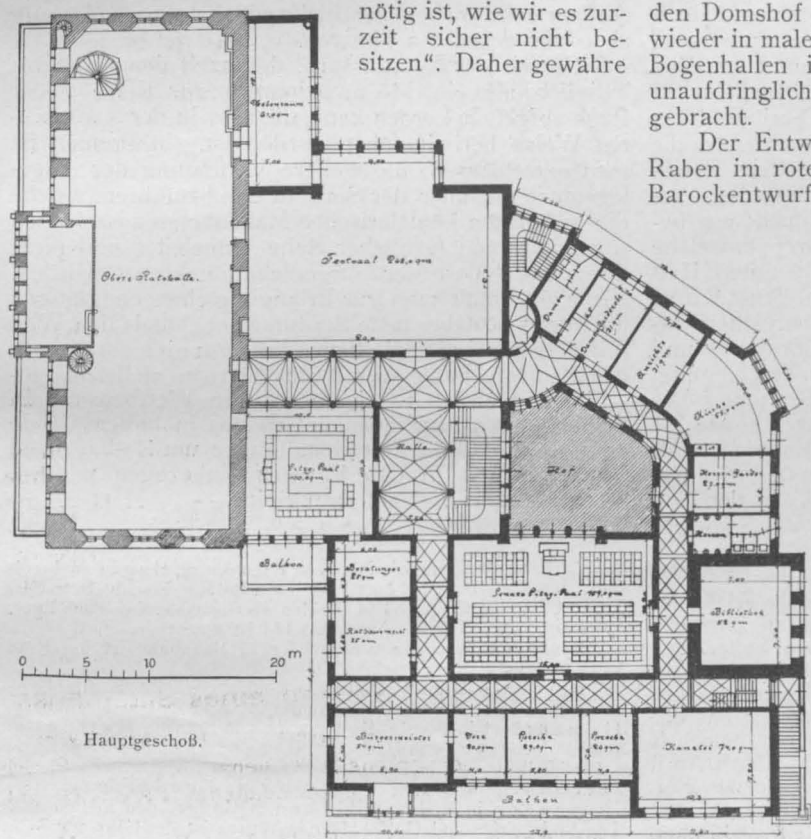
haus inbetracht kommt. Leider sind die Rostocker Giebel gegen den Domshof etwas zu groß geraten. Der Entwurf, den wir S. 117 wiedergeben, hätte wohl ein besseres Schicksal verdient, als ihm zuteil wurde.

Eine interessante Lösung zeigt die Arbeit mit dem Kennzeichen der Drei Kreuze des Hrn. Herm. Max Fritsche in Bremen. Das neue Stadthaus zeigt gegen den Domshof einen offenen und durch Einstellungen wieder in malerischer Weise geschlossenen Hof; durch Bogenhallen ist in geschickter Weise ein weiteres unaufdringliches malerisches Element in die Anlage gebracht.

Der Entwurf mit dem Kennzeichen der beiden Raben im roten Felde ist ein stilistisch sehr tüchtiger Barockentwurf mit mächtigem Turm, aber wohl von zu großem Aufwand an architektonischen Ausdrucksmitteln. Der Festsaal ist ohne unmittelbare Verbindung mit dem alten Rathaussaal. „Marcobrunner“ ist ein stilistisch höchst bedeutender Entwurf mit köstlichen, leider zu reichen Motiven. Der Verfasser verzichtet auf einen Turm, ordnet dagegen einen Dachreiter an einer Stelle an, wo er mit dem Turm der Liebfrauenkirche zusammenfallen würde. Der Grundriß erreicht nicht ganz die künstlerische Höhe des Aufbaues.

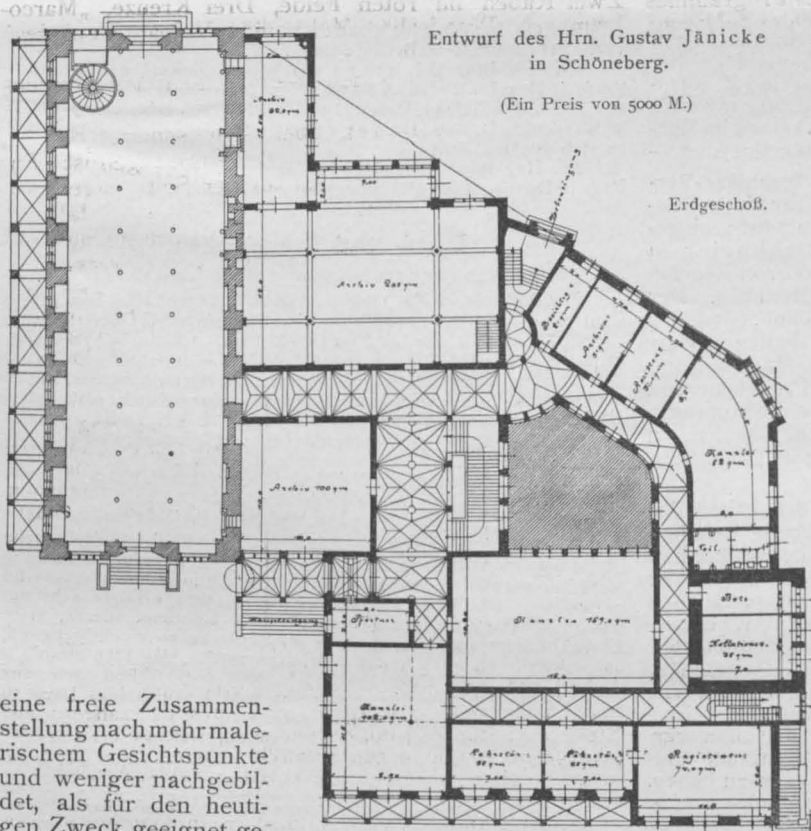
Von den übrigen, nicht in die engste Wahl oder zu tatsächlicher Auszeichnung gelangten Entwürfen erscheinen uns bemerkenswert „Rotes Kreuz“ durch weise Beschränkung; ein bescheidener Turm dient als Trennung des alten und des neuen Hauses. „Stilfrage“ ist ein sehr schön gezeichneter Entwurf, der angeführt sein mag, weil er als der einzige des Wettbewerbes den Versuch macht, mit schüchtern angewandten modernen Elementen einen Gegensatz zum alten Rathause zu schaffen, leider ohne Maß, was die hohen Giebel anbelangt. „Dreizack“ ist ein Entwurf von hohem und reifem künstlerischem Gehalt, verzichtet auf einen Turm, entwickelt jedoch zu großen Reichtum in Giebeln und zweigeschossigen Bogenhallen gegen den Domshof. Der Grundriß enthält zwangvolle Lösungen. „München 1903“ ist ein Entwurf mit bemerkenswerter Grundrißlösung, im Aufbau mit Anklängen an die Tiroler Gotik von Innsbruck. Der Entwurf mit dem schwarz und weiß geteilten Kreis sucht dem alten Rathause große Flächenwirkungen entgegen zu setzen. „Gegensätze“ ist eine maßvolle, flächige Arbeit mit einer gegen den Domshof entwickelten schweren, dreigiebligen, aber interessanten Barockfassade. Schade, daß ein Turm beide Gebäude trennt. Auch „Hansa“ versucht mit Glück, in die nächste Nachbarschaft des alten Rathauses nur ruhige Flächen zu bringen. „Maris stella“ zeigt ein interessantes Barock, verzichtet auf den Turm und entwickelt die Hauptfassade gegen den Domshof. Durch die Stilauffassung bemerkenswert ist auch der in No. 20 folgende Entwurf „Architectura artium mater“ des Hrn. Reg.-Bmstr. a. D. Franz Wendt in Stettin.

Die preisgekrönten Entwürfe wurden lediglich in der Reihe ihres Einlaufes aufgeführt. Von dem Entwurf des Hrn. Gust. Jänicke (S. 116 und nebenstehend) sagt das Preisgericht, die Gesamtanordnung sei sowohl hinsichtlich des Grundrisses als auch des äußeren Aufbaues vortrefflich. Als Vorzug der Lage der Haupttreppe wird ihre unmittelbare Zugäng-



Entwurf des Hrn. Gustav Jänicke in Schöneberg.

(Ein Preis von 5000 M.)



eine freie Zusammenstellung nach mehr malerischem Gesichtspunkte und weniger nachgebildet, als für den heutigen Zweck geeignet gemacht, die Möglichkeit eines reizvollen Wechsels.

Diesen hat in einer sehr interessanten Weise der Entwurf „In alter Hansapracht“ der Hrn. Börnstein & Kopp in Friedenau bei Berlin erstrebt, ein sehr bedeutender Entwurf, der namentlich wegen des glücklichen Anschlusses des Stadthauses an das alte Rat-

lichkeit von der unteren Halle des alten Baues hervor-
gehoben. Der äußere Aufbau sei geschickt, doch etwas
anspruchsvoll gegenüber dem alten Rathause. Der Ent-
wurf des Hrn. Karl Roth in Kassel (S. 105 u. 107) wird
als eine „ausgezeichnete Arbeit“ bezeichnet, dagegen
werden verschiedene Anordnungen des Grundrisses
bemängelt. Es sei dem Verfasser aber gelungen, den
Neubau dem alten Rathause unterzuordnen und doch
ein entsprechendes Ganze zu schaffen und zwar,
ohne Stilformen zu wählen, welche dem alten Bau
fern liegen. Von der Arbeit der Hrn. Conrad
Heidenreich und Paul Michel in Charlottenburg
sagt das Gutachten, sie ordene sich mehr als die
meisten Entwürfe dem alten Rathause unter; Fassa-
den und Dachbildungen seien absichtlich schlicht ge-
halten. Der Grundriß sei klar und einfach; ein be-
sonderer Vorzug sei die Lage der Haupttreppe, welche
gestatte, bei Festen den Zugang durch die untere Rat-
haushalle zu nehmen. „Kapitol“ des Hrn. Ernst Rang
in Schöneberg sei ein interessanter, inhaltsreicher Ent-
wurf mit bemerkenswerter Grundriß-Anordnung und
manchen großen Vorzügen in der äußeren Erscheinung,
denen aber viel Unmögliches gegenüberstehe. Die
schöne und übersichtliche Grundrißanlage, sowie die
einfache Entwicklung des Aufbaues des Entwurfes der
Hrn. Emmingmann & Becker in Berlin (S. 106 u. 109)
fanden beim Preisgericht großen Beifall. In den Ent-

würfen der Hrn. Roger Slawski in Berlin und Karl
und Paul Bonatz, sowie Gust. Britsch in Stuttgart
(S. 107 u. 109) wird neben dem künstlerischen Gehalt
der Umstand gerühmt, daß der Zugang zum Stadt-
hause durch die untere Halle des Althauses erfolge;
der Entwurf des Hrn. F. Berger in Steglitz habe
einen „klaren, aber nüchternen“ Grundriß, der äußere
Aufbau zeige neben geschickter Behandlung Neigung
zu etwas gesuchten Motiven.

Soweit der Wettbewerb, der nach dem Ergebnis
lediglich als ein Ideenwettbewerb zur Klärung der
Lage aufgefaßt werden kann, die aber in der erwünsch-
ten Weise herbeigeführt worden ist. In Bremen ist
man entschlossen, die weitere Verfolgung der Ange-
legenheit mit aller der Sorgfalt durchzuführen, welche
die bisherigen künstlerischen Maßnahmen auszeichnet,
soweit sie von fachlicher Seite eingeleitet und nicht
durch Beschlüsse der Bürgerschaft gekreuzt wurden.
Vielleicht wählt man zur Erlangung eines endgültigen
Entwurfes für das neue Stadthaus nochmals den Weg
des allgemeinen Wettbewerbes, bereichert durch
die Zusage der Ausführung, vielleicht ent-
schließt man sich zu einem engeren Wettbewerb. In
beiden Fällen aber erscheint es uns in hohem Grade
erwünscht, daß die Platzgestaltungen um Rathaus und
Stadthaus mit in den Entwurf einbezogen werden.
Denn es steht viel auf dem Spiel. — — H. —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben, wie es nicht sein soll, erläßt der
Magistrat von Husum. Es handelt sich um die Entwürfe
für ein neues Schulgebäude in Husum, das erweiterungs-
fähig zu planen ist. Der Bewerber kann unter 2 Bau-
plätzen den ihm geeignet erscheinenden wählen. Nähere
Angaben über Größe der genannten Grundstücke und der
Klassenzimmer müssen erst bei den Rektoren eingeholt
werden. Der Einlieferungstermin ist schon auf den 1. April
d. J. festgesetzt. Die Entscheidung darüber, welche „Ein-
lieferungen“ die beiden ausgesetzten Preise von 500 und
300 M. „verdienen“, erfolgt durch eine von den städtischen
Kollegien zu Husum gewählte Kommission. „Die Stadt
Husum erwirbt durch die Verleihung der Preise das Eigen-
tumsrecht der betreffenden Pläne und Kostenanschläge. Sie
hat das Recht, die übrigen zum Preise von 400 M. anzu-
kaufen. Ein Anspruch auf Leitung der Bauausführung steht
den Einsendern nicht zu.“ Hat denn Husum keinen im Kon-
kurrenzwesen einigermaßen erfahrenen Stadtbaumeister?

In einem Wettbewerb des Bayerischen Techniker-Ver-
bandes unter seinen Mitgliedern betr. Pläne für einen Gast-
hofneubau in Schrobhausen sind 73 Entwürfe einge-
laufen. Den I. Preis erhielt Baufr. J. Bichlmeier in
Immenstadt, den II. Preis Bautechn. J. Scherer in Regens-
burg, den III. Preis Arch. K. Opitz in München. Der
IV. Preis wurde der Arbeit mit dem Motto „Grad aus
dem Wirtshaus“ zuerkannt. Lobende Erwähnungen wur-
den den Entwürfen der Hrn. L. Gröner in München und
K. Brems in Würzburg erteilt. Das Preisrichteramt
hatten übernommen die Hrn.: k. Bt. Inama v. Sternegg,
städt. Bt. H. Grässel, Arch. K. Baierle, sämtlich in
München, Maurerstr. K. Geiz in Nürnberg und Bahnstr.
E. Edelmann in München. —

Wettbewerb Volksschule Waldenburg i. Schl. Statt der
in der Ausschreibung angekündigten zwei Preise beschloß
das Preisgericht, entsprechend der ihm im Ausschreiben
erteilten Vollmacht, die ausgesetzte Summe von 3000 M.
in Gestalt dreier Preise von 1250, 1000 und 750 M. den
folgenden Verfassern zuzuerkennen: I. Preis: Architekten
Heger und John in Breslau; II. Pr.: Architekten Köhler
und Kranz in Charlottenburg; III. Pr.: Architekt Gräfe,
ebendasselbst. Als Grundlage für die Ausführung wurde
der Heger und John'sche Entwurf empfohlen.

Leider scheint das Preisgericht von dem ihm ver-
liehenen Rechte des Ankaufes nicht preisgekrönter Ent-
würfe für je 500 M. keinen Gebrauch gemacht zu haben.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Reg.-Rat Speer beim Kais. Patent-
amt ist der Char. als Geh. Reg.-Rat verliehen.

Bayern. Der Reg.-Rat Roos in Regensburg ist z. Eisenb.-
Betr.-Dir. und Vorst. der Eisenb.-Betr.-Dir. das. und der Dir.-Rat
Dercum in Bamberg zum Reg.-Rat befördert.

Versetzt sind: Die Ob.-Bauinsp. Stumpf in Eger als Dir.-
Rat zur Eisenb.-Betr.-Dir. Regensburg und Riedenaier in
Schweinfurt als Staatsbahnung nach Kitzingen; die Dir.-Ass. Hap-

in Würzburg als Staatsbahnung, nach Regensburg, Hager in Ingol-
stadt zur Gen.-Dir., Wöhrl in Landau zur Eisenb.-Betr.-Dir.
Regensburg und Kappel in Weiden als Staatsbahnung nach Eger.

Hamburg. Der Bauinsp. Wulff ist gestorben.

Preußen. Dem Ing. Smreker in Mannheim ist der Rote
Adler-Orden IV. Kl. verliehen.

Den Reg.-u. Bttn. Schüler in Königsberg i. Pr., Schellen-
berg in Erfurt, Bathmann in Berlin, Albert in Magdeburg,
Blumenthal in Stettin, Schmedes in Breslau, Matthes in
Magdeburg, Peters in Hannover, Berger in Köln, Sudicani
in Berlin, Dörner in Essen, Boie in Hannover, Siegel und
Uhlenhuth in Erfurt, Beil in Berlin, Lueder in Münster,
Ehrenberg in Kiel und Rieken in Gölitz, den Eisenb.-Dir.
Mertz in Trier und G. Müller in Witten ist der Char. als Geh.
Bt. verliehen.

Der Ob.-Ing. Mathesius in Hörde ist z. etatm. Prof. an der
Techn. Hochschule in Berlin ernannt.

Die Reg.-Bfhr. Ad. Stern aus Berlin, Felix Dechant aus
Krefeld, Max Lang aus Fürstenwalde u. Bruno Hirschberger
aus Thorn (Hochbfch.), Herm. Bandmann aus Bergfeld (Wasser-
u. Straßenbfch.), Aug. Lüders aus Salzwedel (Masch.-Bfch.) sind
zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Die Reg.-Bmstr. Er. Gößler und Ad. Stern sind der Kgl.
Reg. in Danzig bezw. Marienwerder zur Beschäftigung überwiesen.

Brief- und Fragekasten.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage in No. 11 betr. Wachwitzmetall. Die „Erste
Deutsche Kunstdruck-Papierfabrik Carl Scheufelen“ in Oberlenningen
verwendet seit einigen Jahren zu ihren Fabrikneubauten Wachwitz-
metall in größerem Umfang und hat damit bis jetzt gute Erfahrun-
gen gemacht. Verwendet wurde meistens Marke KSK o.6. Neben
der Eigenschaft, daß es sich im Aussehen von reinem Kupfer nicht unter-
scheidet, hat es den Vorzug der Billigkeit, läßt sich zu Bauzwecken
gut verarbeiten, von getriebenen Arbeiten abgesehen, und legt sich
infolge der Stahlblechzwischenlage glatt ohne „Wellen“, was bei
reinem Kupfer weniger der Fall ist. Inbezug auf Haltbarkeit dürfte
es dem reinen Kupfer wenig nachstehen. —

Wilh. Siegler, Baumstr. in Oberlenningen.

Das Wachwitzmetall. Kupferplattierte Flußstahlbleche habe
ich infolge des Artikels in der Dtschn. Bztg. Jhrg. 1903 zur Eindeckung
eines Turmes meines Neubaues Bernhardstr. 14 in Wilmersdorf-Berlin
verwendet. Die Lieferung seitens des Werkes erfolgte sehr un-
pünktlich. Die Ausführung besorgte eine bestrenommierte, erste
Firma. Leider hat sich aber die Kupferdecke so wenig gehalten,
daß schon jetzt, nach kaum 4 Wintermonaten, das Flußstahlblech
freilieg und stark Rost absetzt, zumteil sogar schon nach ganz
kurzer Zeit. Ich bin nun, um nicht bald ein undichtes Dach zu
bekommen, gezwungen, das Wachwitzmetall ganz zu entfernen und
werde nun reines Kupferblech verwenden, welches bei gleichem
Arbeitspreise immer das billigste bleibt. —

Carl Hilgenfeldt, Architekt.

Inhalt: Die Verbesserung der Vorflut und die Reinigung der Abwässer
im Einschergebiet (Fortsetzung). — Professor Friedrich Wilhelm Bösing f.

Der Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines
Stadthauses im Anschluß an das Rathaus in Bremen (Schluß). — Preisbe-
werbungen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Planbeilage: Uebersichtsplan vom Wasser-
sammel-Gebiet der Einscher.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion
verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. NO. 20. BERLIN, DEN 9. MÄRZ 1904

Friedrich Wilhelm Büsing †.

(Schluß.)

Auf dem Gebiete der hygienischen Aufgaben des Städtebaues hat auch, von einer bedeutenden Ausnahme abgesehen, vorwiegend die schriftstellerische Tätigkeit Büsing's gelegen. Zahlreiche wertvolle kleinere Beiträge sind von ihm in den verschiedenen Fachzeitschriften, so in der „Deutschen Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege“, im „Gesundheits-Ingenieur“, in dessen Redaktion Büsing außerdem noch in seinen letzten Lebensjahren eingetreten ist, usw. veröffentlicht worden. In dem von Dr. Th. Weyl herausgegebenen „Handbuch der Hygiene“ hat er verschiedene Abschnitte bearbeitet, so in dem Bande „Städtereinigung“ den umfangreichen Abschnitt über „Kanalisation“.

In dem vom Verlage der „Deutschen Bauzeitung“ herausgegebenen „Deutschen Bauhandbuch“ hat Büsing in der „Baukunde des Architekten“ im I. Bd. I. T. „Aufbau der Gebäude“ den Abschnitt „Baumaterialien und Baukonstruktionen, insbesondere nach ihren gesundheitlichen Eigenschaften“ behandelt und damit dem Inhalte des Werkes eine wertvolle Bereicherung hinzugefügt; einen ähnlichen Abschnitt schrieb er im 2. Teile desselben Bandes „Ausbau der Gebäude“. Aber alle diese Schriften treten zurück gegenüber seiner Hauptarbeit auf hygienischem Gebiete, dem umfangreichen Werke über „Die Städtereinigung“, das als III. Band des im Bergsträsser'schen Verlage erscheinenden großen Sammelwerkes „Der städtische Tiefbau“ vor einigen Jahren erschienen ist. Mit diesem Werke, das bisher wohl als das umfassendste und gründlichste auf diesem Gebiete bezeichnet werden darf, hat sich Büsing unter den Fachschriftstellern einen bleibenden, ehrenvollen Platz errungen. Wir haben bei Vollendung des Werkes diesem eine eingehende Besprechung in unserer Zeitung gewidmet*), auf die wir hier verweisen müssen. Wir glauben, daß diese Arbeit allgemeine Anerkennung gefunden hat, insbesondere der erste Teil derselben, der die wissenschaftlichen Grundlagen der Städtereinigung behandelt. Der zweite Teil, der den technischen Einrichtungen der Städtereinigung gewidmet ist, mag von Männern der Praxis in einigen Punkten bemängelt worden sein. Es ist das fast naturgemäß, da der Fachschriftsteller fast ausnahmslos darauf verzichten muß, gleichzeitig eine ausgedehnte Praxis auszuüben, sodaß auch die Behandlung der rein praktischen Fragen stets einen leichten akademischen Anflug erhalten wird. Wir glauben aber nicht, daß dem Werte der Arbeit damit nennenswerter Abbruch getan wird.

Auf einem ganz anderen Gebiete liegt eine Arbeit, die wir mit vollem Recht als epochemachend glauben bezeichnen zu dürfen, es ist: das im Auftrage des „Vereins Deutscher Portland-Cement-Fabrikanten“ von Büsing und Dr. Schumann bearbeitete und herausgegebene Werk „Der Portlandzement und seine Anwendung im Bauwesen“. Schon frühzeitig hat Büsing der deutschen Zementindustrie sein Interesse entgegengebracht und namentlich dem Betonbau, der im Auslande schon seit langem zu hoher Blüte gelangt, sich in Deutschland und insbesondere im nördlichen Deutschland trotz seiner Vorzüge nur allmählich und schrittweise Eingang verschaffen konnte. Hier hat das Werk, in welchem Dr. Schumann die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Zementes behandelt, während der weit umfangreichere Teil des Buches über den Beton und seine Verwendung von Büsing verfaßt worden ist, seit seinem erstmaligen Erscheinen im Jahre 1892 in hohem Maße aufklärend und fördernd gewirkt. Neben dem vor mehr als 25 Jahren erfolgten Zusammenschluß der deutschen Portland-Zementfabrikanten zu einem geschlossenen Verein, der sich die Aufgabe stellte, das deutsche Produkt zu höchster Vollkommenheit zu bringen und seinen Mitgliedern die Pflicht auferlegte, nur solche Er-

zeugnisse auf den Markt zu bringen, die einer festen „Norm“ entsprechen, hat wohl kaum ein anderes Moment auf die hohe Entwicklung dieser Industrie so eingewirkt, wie das Erscheinen dieses Werkes, das sich wohl allgemeinster, ungeteilter Anerkennung erfreut. Im Jahre 1899 erschien die zweite, wesentlich umgestaltete Auflage des Buches, und eine 3. Auflage des im Buchhandel gänzlich vergriffenen Werkes war bereits in den ersten Druckbogen fertig gestellt, als die Arbeit durch die Erkrankung Büsing's und seinen raschen Tod jäh unterbrochen wurde.

Neben diesen umfangreichen schriftstellerischen Arbeiten übte Büsing mit erstaunlicher Arbeitskraft noch eine ausgedehnte Tätigkeit als Gutachter aus. Es kann hier nicht unsere Aufgabe sein, aufzählen zu wollen, von wie vielen Gemeinden er herangezogen worden ist, um seinen gewichtigen Rat in die Wagschale zu legen, bei der Entscheidung, in welcher Weise die Wasserversorgung oder die Entwässerung der betreffenden Stadt zu sichern sei. Wir wollen nur auf ein Beispiel näher eingehen, das uns zugleich auf das letzte Arbeitsgebiet Büsing's, das der kommunalen Tätigkeit überleitet, der er in dem letzten Jahrzehnt seines Lebens wohl seine beste Kraft, unter Verzichtleistung auf eigenen Vorteil, lediglich im Interesse des Gemeinwohles, gewidmet hat. Es ist das sein Wirken für die Entwässerung der Stadt Schöneberg und der Gemeinden Wilmersdorf und Friedenau bei Berlin. Man darf, ohne Anderen zu nahe zu treten, mit vollem Recht aussprechen, daß Büsing bei der Lösung der Entwässerungsfrage der 3 genannten Gemeinden, d. h. bei einer Aufgabe, die in solcher Bedeutung nicht allzu häufig gestellt wird, das Hauptverdienst zukommt. Unermüdet ist er für ein gemeinsames Vorgehen der 3 Gemeinden in dieser Frage tätig gewesen. Als dann ein gemeinschaftlicher Ausschuß hierfür eingesetzt wurde, hat er als deren Vorsitzender alle auf technischem Gebiete erforderlichen Vorverhandlungen geleitet. Die in diesem Ausschusse festgestellten maßgebenden Grundsätze und Vorbedingungen, sowie die technischen Grundlagen für den nachher vom Stadtr. a. D. Brix ausgearbeiteten Entwurf beruhen vorwiegend auf den Vorarbeiten und Vorschlägen Büsing's. Ebenso hat er sich besondere Verdienste bei der Frage der Reinigung der Abwässer der 3 Gemeinden sowie bei Auswahl und Ankauf der Rieselfelder erworben, deren Anlage unter den gegebenen örtlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen als die zweckdienlichste Lösung der Frage erschien. Schließlich ist es auch vorwiegend Büsing's Verdienst, daß zwischen Schöneberg und Friedenau ein Vertrag zustande kam, nach welchem die erstere Gemeinde die Abwässer Friedenau's mit abführt und so ohne eigenen Nachteil dem wirtschaftlich schwächeren und kleineren Nachbar eine Lösung ermöglicht, die technisch günstig ist und deren Lasten erträglich sind.*)

Daß diese und andere Verdienste, die wir hier nicht näher aufzählen können, die sich Büsing um die Gemeinde Friedenau erworben hat, in welcher er sich sein Heim gründete, in deren Verwaltung er lange Jahre als unbesoldeter Schöffe bzw. als Gemeindeverordneter saß, an dessen Entwicklung nach den verschiedensten Richtungen ihm ein bedeutendes Verdienst angerechnet werden darf, von der Gemeinde in vollem Maße anerkannt worden sind, das bewies die allgemeine Teilnahme der Bevölkerung, als man ihn zur letzten Ruhe hinausbrachte. Eine Straße in der Gemeinde soll seinen Namen tragen, um so diesen auch den Nachkommen lebendig zu erhalten.

Um das Charakterbild des Dahingegangenen zu vervollständigen, erübrigt es noch, auf seine Persönlichkeit einzugehen. Unser Bild (in No. 19) zeigt sein Aeußeres, wie

*) Die Grundzüge des ganzen Unternehmens, die Verhandlungen und die schließlichen Ausführungs-Grundlagen sind von Büsing selbst niedergelegt in der „Deutschen Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege“ Jahrg. 1902. Der Aufsatz ist auch im Sonderdruck bei Vieweg & Sohn in Braunschweig erschienen.

*) Vergl. Jahrgang 1901 S. 238.

es noch im vorigen Jahre erschien. Wer Büsing nur oberflächlich, nur aus amtlichen oder beruflichen Beziehungen kannte, der mochte ihn für eine schroffe oder abweisende Natur halten. Er war allerdings kein Mann, mit dem sich im landläufigen Sinne bequem leben ließ, vor allem keine Natur der Unterordnung. Wo er mit zugriff, da wollte er nicht nur Mitarbeiter, sondern Führer sein. Nach harter, entbehrungs- und arbeitsreicher Jugend durch eisernen Fleiß zu geachteter Stellung sich durchringend, hatte er nicht die Zeit gehabt, sich die verbindlichen Formen anzueignen, die selbst einer scharfen Kritik den Stachel nehmen. Eine knorrige, aufrichtige Natur, ohne Rücksicht gegen sich selbst und die höchsten Ansprüche an seine eigenen Leistungen stellend, maß er auch andere mit gleichem Maße.

Aber falsch wäre es, aus dieser äußeren Schroffheit auf eine innere Herbheit des Charakters schließen zu wollen. Wer ihn im Kreise seiner Familie in seinem schlichten, behaglichen Heim kennen lernte, wer ihn im

Umgang mit der Natur beobachten konnte, wie er seine Rosen liebevoll pflegte, eine bunte Vögelschaar dicht neben seinem Schreibtisch versammelte, deren fröhliches, oft aber auch aufdringliches Gezwitz ihn selbst bei der eifrigsten Arbeit nicht störte, der gewann bald von ihm ein anderes Bild, dessen freundliche Züge noch vertieft werden, wenn man seine opferwillige Tätigkeit im Dienste der Gemeinde hinzunimmt, in deren Mitte er seinen Wohnsitz genommen hatte.

Er ist nicht den vorgezeichneten Weg einer anerkannten Karriere gegangen und es sind ihm nicht die äußeren Ehren zuteil geworden, die damit verbunden zu sein pflegen. Er hat seine Befriedigung in der Arbeit gesucht, der er treu geblieben ist bis wenige Wochen vor seinem Tode, als seine bis dahin unermüdliche Kraft versagte. In dem Erfolge dieser Arbeit hat er sich ein bleibendes Andenken geschaffen. —

Fritz Eiselen.

Mitteilungen aus Vereinen.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 27. Nov. 1903. Vors. Hr. Classen. Anwes. 75 Pers. Aufgen. als Mitglied Hr. Städler.

Die Versammlung galt dem Andenken zweier verstorbenen Vereinsmitglieder. Zunächst hielt Hr. Bubendey einen Vortrag zum Gedächtnis des kürzlich verstorbenen hamburgischen Wasserbauinspektors B. H. Lentz. Geboren am 20. Nov. 1828 in Hamburg, besuchte Lentz bis zu seinem 15. Jahre daselbst das Johanneum. Nach 4jähriger Praxis teils in Hamburg teils in Neumünster studierte er von 1847—50 an der damaligen polytechnischen Schule in München. Von 1850—53 war Lentz dann in Lübeck und Lauenburg beim Eisenbahnbau und bei Brücken-Entwurfsarbeiten beschäftigt und trat 1853 in den Dienst der damaligen Schifffahrt- und Hafen-Deputation in Hamburg. In deren Auftrag führte er im Winter 1854/55 ein Präzisions-Nivellement von Hamburg nach Cuxhaven aus, welches 2 Jahrzehnte hindurch als Grundlage für Höhenangaben am linken Ufer der Unterelbe gedient hat. Er erlebte dabei am 1./2. Jan. 1855 die große Sturmflut und bestimmte nachher die Höhe zahlreicher Hochwassermarken. Hierdurch und durch die 1854 vorgenommenen gleichzeitigen Wasserstands-Beobachtungen an der unteren Elbe wurde sein Interesse für die Flut- und Ebbe-Erscheinungen und für Stromkorrekturen ausgelöst. Ende der 50er Jahre übte Lentz einen wesentlichen Einfluß auf die Gestaltung der Entwürfe für die Grasbrookhäfen aus, wurde 1861 zum Wasserbauinspektor ernannt und 1864 auf eigenen Wunsch nach Cuxhaven versetzt. Schon 1866 lieferte er einen Bericht über den notwendigen Umbau der Cuxhavener Uferwerke. Dieser Bericht hat auch allgemeine Bedeutung für die bei der Verteidigung der Außendeiche maßgebenden Grundsätze. Er betonte in klarer Weise die dreifache Verteidigungslinie der Uferwerke, der Werke zum Schutz gegen eine Erniedrigung des Strandes und der Werke, die der Annäherung großer Stromtiefen entgegenzutreten sollen. 1865 baute Lentz in Cuxhaven die ersten Hafenumauern auf viereckigen Senkbrunnen, welche vorbildlich geworden sind für die Gründung der Mauern am Kaiser-, Dalman- und Hübener-Kai in Hamburg. 1875 und 76 baute er für die Reichstelegraphen-Verwaltung die Zeitballtürme in Cuxhaven und Bremerhaven und lieferte den Entwurf für den Zeitballturm in Swinemünde. 1886 wurden von Hamburg für den Ausbau der Uferschutzwerke vor Altenbruch, Groden und Cuxhaven 3,75 Mill. M., 1890 7,7 Mill. M. für den Not- und Eishafen in Cuxhaven für tiefgehende Schiffe bewilligt. Den Eingang dieses Hafens begrenzten die bekannten in großen eisernen Senkkasten erbauten Hafenköpfe. Lentz war neben seinen praktischen Aufgaben auch verschiedentlich mit Erfolg schriftstellerisch tätig. Lentz war ein feuriger Patriot und hatte ein warmes Gefühl für seine Vaterstadt Hamburg, war außerordentlich streng gegen sich selbst, verlangte aber auch viel von Anderen. Seine zumteil epochemachenden Werke werden ihm ein dauerndes Andenken erhalten. —

Hierauf widmete Hr. Faulwasser dem verstorbenen Kollegen und Jugendfreunde Skjold Neckelmann einen Nachruf. Von den von warmer Freundschaft und Hochschätzung für den Verstorbenen zeugenden Ausführungen des Redners könnten wir an dieser Stelle nur einen kurzen Auszug wiedergeben, der sich im wesentlichen mit dem Nachruf decken würde, der bereits im Vorjahre auf S. 266 der „Deutschen Bauztg.“ gebracht wurde, auf welchen wir daher verweisen müssen. Nach herzlichen Dankesworten des Hrn. Vorsitzenden für die beiden Nachrufe erhoben sich die Anwesenden zu Ehren der Verstorbenen von den Sitzen. —

St.

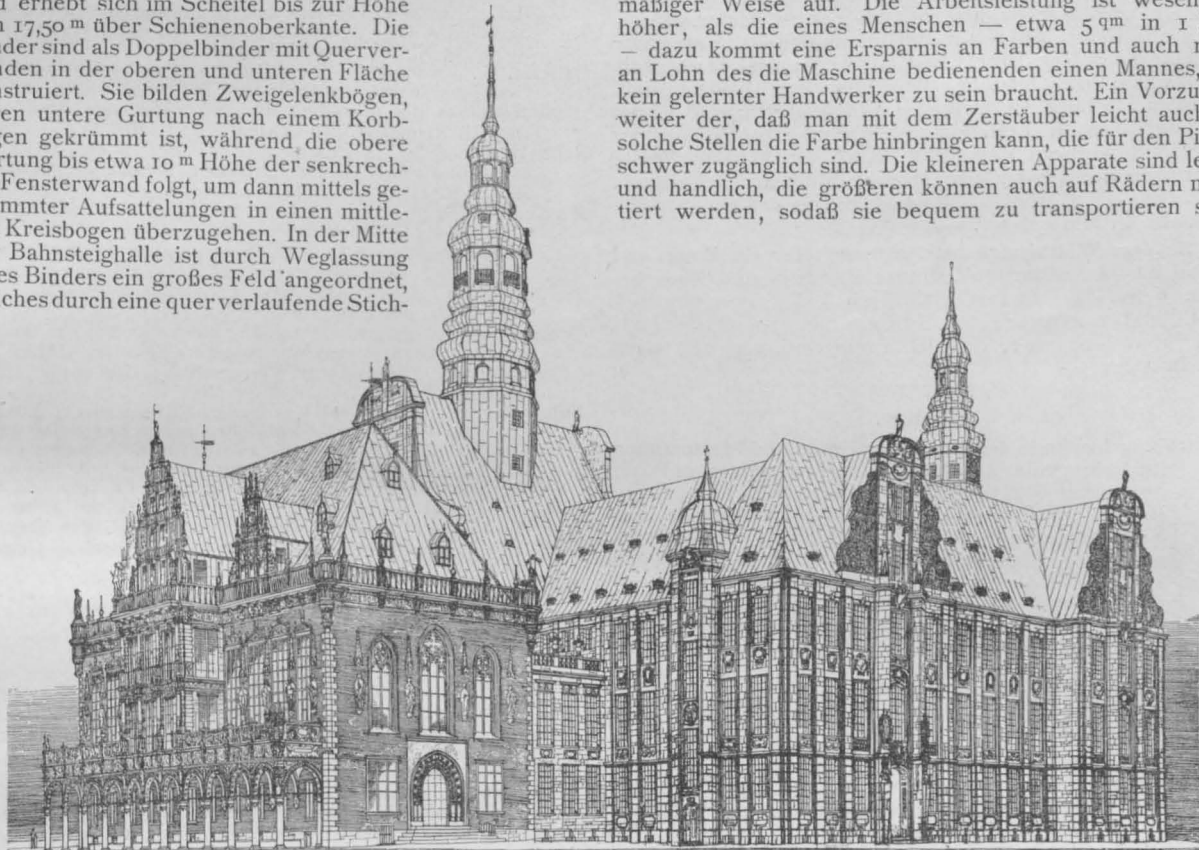
Vers. am 4. Dez. 1903. Vors. Hr. Classen, anwes. 57 Pers., aufgen. als Mitgl. die Hrn. Arch. Robert Piglheim und Max Gerhardt.

Zunächst erhält das Wort Hr. Schwartz zu einigen Mitteilungen über die von ihm erbauten „Empfangsgebäude der Bahnhöfe Hamburg Sternschanze und Dammtor“. Beide Bahnhöfe sind einfache Zwischenstationen mit hochliegenden Bahnsteighallen, welche mit den auf Straßenhöhe liegenden Eingangshallen durch Treppenaufgänge verbunden sind. Bei dem Bahnhof Sternschanze sind die Betriebs-, Gepäckabfertigungs- und Warteräume in einem besonderen Baukörper untergebracht, an den sich die Bahnsteighalle, welche zum größten Teil nicht unterkellert ist, anschließt. Eine für den Bahnhof Dammtor ursprünglich geplante ähnliche Anlage wurde später abgeändert, als sich die Notwendigkeit ergab, hier die Empfangsräume für fürstliche Personen unterzubringen. Das Bauwerk hat infolge dessen durch Anfügung massiver Mittel- und Eckbauten den einheitlichen Charakter eines Gebäudes von monumentaler Fassung erhalten. Der Unterbau besteht aus 3 Viadukten von je 14 Achsenlängen, welche die 4 Gleise tragen und umschließt einen Baukörper von 35,10^m Breite und 112^m Länge. Die Bahnsteige sind je 8,7^m breit, sie liegen 6,27^m über dem Fußboden des Erdgeschosses. Die Mitte des Erdgeschosses nimmt die über 6 Achsweiten sich erstreckende Eingangshalle von 1100^{qm} Grundfläche ein. An diese Eingangshalle schließen sich nach Westen die Räume für die Gepäckabfertigung, nach Osten die Fahrkartenausgaben und die Wartesäle, die Räume für den Bahnhofswirt sowie die Räume für fürstliche Reisende an. Der Verkehr zwischen der Mittelhalle und den Bahnsteigen, von welchen der nördliche für den Stadtbahnverkehr, der südliche für den Fernverkehr dient, wird durch je zwei Treppenanlagen vermittelt, welche symmetrisch an der Querachse des Gebäudes angelegt sind. Die beiden östlichen Treppen dienen den abreisenden, die westlichen den ankommenden Fahrgästen. Für die Beförderung des Gepäcks zwischen dem Erdgeschoß und dem oben genannten Fernbahnsteig dienen Hebewerke, jedoch ist diese maschinelle Anlage, um die Bewegung der Gepäckkarren auf dem Bahnsteig nach Möglichkeit einzuschränken, durch die Anlage eines unter der Sohle des Erdgeschosses entlang geführten Gepäcktunnels von 3,5^m lichter Weite und rd. 112^m Länge ergänzt; derselbe verbindet ein in der Gepäckabfertigung befindliches zweistöckiges Hebewerk mit einem zweiten, am östlichen Ende des Bahnsteiges aufgestellten ebensolchen Hebewerk. Je nachdem es nun die Stellung des Gepäckwagens im Zuge erfordert, können die Gepäckkarren vom Erdgeschoß aus durch den erstgenannten Aufzug entweder unmittelbar nach oben befördert oder erst auf Tunnelsohle gesenkt werden, um alsdann durch den Tunnel nach dem entgegengesetzten Ende geschafft und dort bis zum Bahnsteig gehoben zu werden. Von den Eingängen zu der Mittelhalle des Gebäudes dient der nach Norden gekehrte für die Abreisenden, der nach Süden gekehrte für die Ankommenden; dementsprechend befinden sich die Fahrkartenausgaben sowie die Gepäckannahme an der Nordseite, die Gepäckaussgabe dagegen an der Südseite des Gebäudes. Die Decken unter den Gleisen sind in Gewölbeform, diejenigen unter den Bahnsteigen als Koenen'sche Voutenplatten hergestellt. Um eine möglichst ausgiebige Beleuchtung des Untergeschosses zu erzielen, sind die Lichtöffnungen in den Hauptfronten so groß angelegt, wie es die Konstruktion der Wände nur irgend zuließ. Die den Hauptfronten parallel verlaufenden Innenwände sind entweder als Glaswände ausgebildet oder wenigstens mit hochliegenden Fenstern versehen. Außerdem aber

wurden Oberlichte in größerer Zahl im Scheitel der Gewölbe zwischen den mittleren Gleisen angebracht und die wichtigsten Teile der Eingangshalle mit 10^m langen Deckenausschnitten versehen, welche unverglast gelassen und auf den Bahnsteigen mit Geländern umgeben worden sind.

Die Bahnsteighalle hat eine lichte Weite von 34,36^m und erhebt sich im Scheitel bis zur Höhe von 17,50^m über Schienenoberkante. Die Binder sind als Doppelbinder mit Querverbänden in der oberen und unteren Fläche konstruiert. Sie bilden Zweigelenkbögen, deren untere Gurtung nach einem Korbogen gekrümmt ist, während die obere Gurtung bis etwa 10^m Höhe der senkrechten Fensterwand folgt, um dann mittels gekrümmter Aufsattelungen in einen mittleren Kreisbogen überzugehen. In der Mitte der Bahnsteighalle ist durch Weglassung eines Binders ein großes Feld angeordnet, welches durch eine quer verlaufende Stich-

sprechender Länge, der in einen Zerstäuber endet. Durch Pumpen wird zunächst im Windkessel die nötige Spannung erzeugt, die dann durch Nachpumpen in gewissen Zwischenräumen leicht erhalten werden kann. Der Luftdruck schleudert den Farbstoff aus dem Zerstäuber und trägt ihn bei entsprechender Führung des Schlauches in gleichmäßiger Weise auf. Die Arbeitsleistung ist wesentlich höher, als die eines Menschen — etwa 5^{qm} in 1 Min. — dazu kommt eine Ersparnis an Farben und auch noch an Lohn des die Maschine bedienenden einen Mannes, der kein gelernter Handwerker zu sein braucht. Ein Vorzug ist weiter der, daß man mit dem Zerstäuber leicht auch an solche Stellen die Farbe hinbringen kann, die für den Pinsel schwer zugänglich sind. Die kleineren Apparate sind leicht und handlich, die größeren können auch auf Rädern montiert werden, sodaß sie bequem zu transportieren sind.



kappe überdeckt ist, die sich dem Bogenmotiv der Steinarchitektur in den Fassaden anschließt.

Zu der äußeren Architektur, welche, in durchweg einfachen Stilformen gehalten, in der Hauptsache durch die Verhältnisse der Bauteile und den Wechsel des Materials zu wirken sucht, ist nur echtes Steinmaterial verwendet worden. Der Sockel des Gebäudes besteht aus Basaltlava aus den Brüchen von Plaidt. Zu der Quaderung der Mittel- und Eckbauten im Erdgeschoß sowie zu den Gesimsen und Gliederungen der Oberwand ist Sauerthal-Sandstein verwendet worden, während die glatten Flächen aus Tuffstein hergestellt sind.

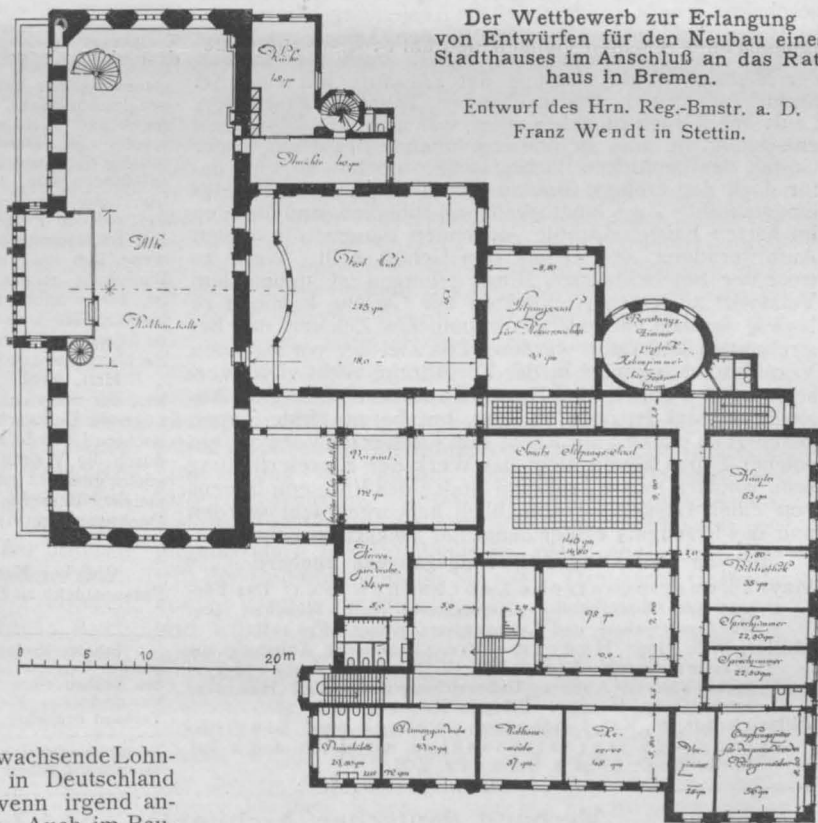
Das Gebäude ist mit Niederdruck-Dampfheizung versehen; die große Bahnsteighalle wird mit Bremerlicht beleuchtet, während in den Räumen des Erdgeschosses Bogenlicht und Glühlicht verwendet sind. Die Bauausführung hat in der sehr kurzen Zeit von wenig mehr als einem Jahr bewirkt werden müssen; die auf 1 Mill. M. festgesetzte Anschlagssumme ist, namentlich infolge der beschleunigten Bauausführung, nicht unerheblich überschritten worden. — Hm.

Vermischtes.

Preßluft-Anstrichmaschinen. Die stetig wachsende Lohnhöhe für gute Arbeitskräfte zwingt auch in Deutschland mehr und mehr dazu, die Handarbeit wenn irgend zugänglich durch Maschinenarbeit zu ersetzen. Auch im Bauwesen macht sich eine Bewegung in dieser Richtung geltend. Ein erster Schritt auf diesem Wege ist die Anwendung von Preßluftmaschinen für die verschiedensten Anstricharbeiten mit Farben aller Art oder Kalk für Holz- und Eisenkonstruktionen, Putzflächen usw. Die Maschinen bestehen aus einer Handluftpumpe nebst Windkessel, einem Saugschlauch, der die Anstrichmasse aus dem Aufbewahrungsgefäß entnimmt und einem Schlauch von ent-

Der Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Stadthauses im Anschluß an das Rathaus in Bremen.

Entwurf des Hrn. Reg.-Bmstr. a. D. Franz Wendt in Stettin.



Die Apparate lassen sich auch zum Abwaschen von Gebäuden, zur Desinfektion, zur Berieselung in Gruben usw. mit Erfolg verwenden. Das Prinzip dieser Apparate, deren Anschaffungskosten im Vergleich zu ihrer vielseitigen Anwendbarkeit keine hohen sind (100—300 M.), ist bei den Fabrikaten verschiedener Firmen ein ähnliches. Wir nennen A. Stephan's Nachf. in Scharley O.-S. und W. Hanisch & Cie. in Berlin. —

Preisbewerbungen.

Die Schinkelpreise des Architekten-Vereins zu Berlin für 1904 wurden zuerkannt: Im Hochbau unter 47 Bewerbern den Reg.-Bfhrn. Willy Hoffmann in Halensee und Paul Emmerich in Grunewald Geldpreis und Denkmünze; die Schinkel-Denkmünze allein den Reg.-Bfhrn. Fritz Bräuning in Grunewald, Joh. Fleck, Heinr. Mahlberg und Georg Müller in Berlin; im Wasserbau unter 21 Bewerbern Reg.-Bfhr. Ernst Linde in Kiel Staatspreis und Denkmünze; letztere allein den Reg.-Bfhrn. Rich. Weiß in Harburg, Corn. Kutschke in Berlin und Clem. Delkeskamp in Frankfurt a. M.; im Eisenbahnbau unter 9 Bewerbern Reg.-Bfhr. Karl Mentzel in Berlin Staatspreis und Denkmünze; letztere allein den Reg.-Bfhrn. H. Lucas in Berlin, O. Krafft in Diez a. L. und G. Kuhnke in Marienburg. —

Zu dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Bank- und Wohnhaus der Mährisch-Osttrauer Handels- und Gewerbebank liefen 71 Arbeiten ein. Den I. Preis errang Bt. Prof. Jul. Deininger, den II. Preis die Architekten Hub. und Franz Gessner, den III. Preis Rud. Krauß, sämtlich in Wien. —

Bücher.

Ansiedlungsbauten in den Provinzen Posen und Westpreußen.

Im Auftrage der kgl. Ansiedlungskommission in Posen herausgegeben von Paul Fischer, Regierungs- und Baurat. 75 Tafeln mit Text in 4 Lieferungen zum Subskriptionspreise von je 10 M. Preis der Lieferung außerhalb der Subskription 12,50 M. — Verlag von Ludw. Hofstetter in Halle a. S.

Indem wir uns vorbehalten, auf das vorstehende Werk nach seinem vollständigen Erscheinen nochmals zurückzukommen, kündigen wir heute seine erste Lieferung an, die von dem bemerkenswerten Bestreben Zeugnis ablegt, auch den ländlichen Ansiedlungsbauten eine gefällige Form zu verleihen, soweit es die bescheidenen Mittel irgend gestatten. Die schnelle Entwicklung des staatlichen Ansiedlungswerkes in den Provinzen Posen und Westpreußen kommt darin zu einem sprechenden Ausdruck, daß jährlich 1000–1500 Bauernhöfe neu begründet und aufgebaut werden. Es kommt unbedingt der Sache zugute, daß für diese umfangreiche Bautätigkeit nicht eine Zentralstelle geschaffen wurde, sondern daß die Ansiedlungskommission zu Posen den Aufbau der Gehöfte den Ansiedlern selbst überläßt und sich darauf beschränkt, durch Beschaffung der Materialien und Prüfung der Entwürfe nur eine Art fürsorgender und überwachender Tätigkeit auszuüben. Läuft dabei auch manches unter, was nicht den Wünschen entspricht, die man an eine zunehmende Besserung in der Gestalt der ländlichen Bauten stellen möchte, so wird dafür doch der größere Gewinn des mannigfaltigeren Bildes eingetauscht. Zweckmäßigkeit und Billigkeit sind für den im harten Existenzkampf stehenden Bauern die ersten Anforderungen, die er an sein Gehöft stellt. Wenn es trotz der bescheidensten Mittel gelungen ist, neben dem Volkswirt auch den Architekten zur Geltung kommen zu lassen, so darf das als ein rühmliches Zeichen der Bestrebungen anerkannt werden. Das Ziel der vorliegenden Veröffentlichung wird in der Vorführung recht vieler verschiedener Formen der Bauernhöfe erblickt. Das Ansiedlungswerk ist noch zu jung, um bereits feste Typen gezeitigt zu haben. Mit Recht sagt Fischer im Vorwort, ein solcher Typus könne nicht das Werk der Einzelerfindung sein, sondern müsse „auf dem Boden des Volksempfindens von einer Gesamtheit allmählich hervorgebracht werden und das Erzeugnis echter deutscher Volkskunst sein“. —

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene Bücher:

- Mayr's** kunsttechnische Lehrbücher. No. 1: Das Formen und Modellieren. 2. erweiterte Aufl. München 1904. Kunstmaterialien- und Luxuspapier-Zeitung. Pr. 1 M.
Müller, Wilh., Ing. Hydrometrie. Praktische Anleitung zur Wassermessung. Neuere Messverfahren, Apparate und Versuche. Mit 81 Abb., 15 Uebersichten und 3 Taf. Hannover 1903. Gebr. Jänecke. Pr. 7,50 M.
Müssigbrodt, P., Kgl. Landbauinsp. Anlage und Einrichtung von Operationssälen mit 3 Abb. und 2 Taf. Berlin 1903. Ernst & Sohn. Pr. 2 M.

Neumeister, A., Reg.-Bmstr. u. Prof. Deutsche Konkurrenzen. XV. Band, Heft 12, No. 180: Ev. Kirche für Münster am Stein; XVI. Bd., Heft 3, No. 183: Kreishaus für Recklinghausen, Heft 4, No. 184: Rathaus für Ober-Schöneweide; Heft 5, No. 185: Töchtertschule für Emden; Heft 6, No. 186: Realgymnasium für Koblenz; Heft 7, No. 187: Rathaus für Dresden, II. Wettbewerb, 1. Heft; Heft 8, No. 188: desgl. 2. Heft; Heft 9, No. 189: Töchtertschule für Esslingen. Leipzig 1903. Seemann & Co. Abonnement-Pr. für den Band (12 Hefte mit Beibl.) 15 M. Einzelne Hefte 1,80 M.

Pellehn, G., Kartograph. Der Pantograph 1603–1903 vom Ustorchschnabel zur modernen Zeichenmaschine. Sonderdruck aus der deutschen Mechaniker-Zeitung. Berlin 1903. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen). Pr. 1 M.

Rehbein, Ernst, Ing. Grundgesetze der Mechanik und ihre Anwendung in der Maschinen-Technik. Leipzig 1903. Moritz Schäfer. Pr. 2 M., geb. 2,50 M.

Moderne Bauschreiner-Arbeiten. Neue Vorlagen für die Praxis des Bautischlers mit Grundrissen, Schnitten und detaillierten Querschnitten. Herausgegeben von Schmohl & Stähelin, Arch. in Stuttgart und Kieser & Deeg, Arch. in München. Ravensburg 1903. Lfrg. 11 u. 12 (Schluß). Otto Maier. Pr. der Lfrg. 2 M.

Wagner, Oberbürgermstr. Die Tätigkeit der Stadt Ulm a. D. auf dem Gebiete der Wohnungsfürsorge für Arbeiter und Bedienstete (Häuser zum Eigenerwerb). Ulm 1903. J. Ebner. Pr. 2,50 M.

Schnelder, M., Ing. Die Maschinen-Elemente. Ein Hilfsbuch für technische Lehranstalten sowie zum Selbststudium geeignet mit Beispielen und zahlreichen Zeichnungen im Text wie auf Taf. in 2 Bänden. 8. Lfrg. Riemen-, Seil- und Kettenbetrieb mit 10 Taf. Braunschweig 1903. Fr. Vieweg & Sohn. Pr. 4,50 M.

Die Wohlfahrts-Einrichtungen der A.-G. des Altenbergs (Vieille-Montagne). Düsseldorf 1902. Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung.

Zwipt, Franz. Lohnberechnungs-Tabellen „Zeit ist Geld“. Frankfurt a. M. Selbstverlag. Pr. 1,50 geb. 2 M.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Eisenb.-Betr.-Ing. J. M. in Mainz. Der Fragesteller sieht die Ursache der Schwammerkrankung darin, daß der fertigen Balkenlage vom Dache her, dessen Eindeckung sich verzögert hatte, und von den offenen Fenstern her Feuchtigkeit zugeführt worden ist. Ob dies aber die Ursache bzw. die alleinige Ursache gewesen ist, bleibt noch zweifelhaft. Wenn beispielsweise auch die in den Mauern steckenden Enden der Balken erkrankt sind, so ist jene äußere Annäherung nicht als Hauptursache anzusehen, vielmehr muß dann angenommen werden, daß ungeeignetes Balkenholz zur Verwendung gekommen ist, also entweder Holz, welches noch nicht genügend ausgetrocknet war oder vielleicht gar Sommerholz bzw. Windbruchholz. Derartige ungeeignetes Holz muß mit besonderer Vorsicht verwendet werden, sowohl hinsichtlich der trockenen Ummauerung der Balkenköpfe als auch der langsamen Ausführung des ganzen Baues. Gut durchgetrocknetes Balkenholz nimmt Schlagregen usw. nicht erheblich an und trocknet bei gutem Wetter bald wieder aus. Der Schaden kann aber auch durch die Art der Ausfüllung der Zwischenräume der Balken, also der Zwischendecken entstanden sein, oder auch durch unverständige künstliche Austrocknung des Neubaues, also Heizung ohne zureichende Lüftung. Bei solchen Fragen kommen vielerlei Nebenumstände in Betracht. Der Bauleitende wird nur dann haftbar gemacht werden können, wenn ihm ein vertretbares Verschulden hinsichtlich der Art der Bauleitung nachzuweisen ist, wobei auch noch in Betracht zu ziehen ist, ob er auch die Spezialbauleitung übernommen hat, oder ob hierfür eine andere Kraft angenommen war. Um dies beurteilen zu können, ist Einsicht der Bauverträge und genauere Kenntnis der Sachlage notwendig. — E. Dietrich.

Hrn. Arch. H. M. in Wilmersdorf. Gegen die Heilhörigkeit der massiven Decken selbst sind die wirksamsten Mittel: genügende Ueberschüttung über der Decke und Herstellung einer leichten Unterdecke mit dazwischen liegender Luftschicht. Um den durch die Wände fortgepflanzten Schall abzufangen, hat man Versuche gemacht mit Auflegung der Deckenträger auf Filz oder Korksteine. Besseren Erfolg verspricht die Herstellung des ganzen Deckenaufbauers in letzterem Material. —

Anfragen an den Leserkreis.

Welche Maschinenfabrik fertigt Formen für Kanalisations-Fassonstücke zu Zementröhren nach den bestehenden Normalien? — F. B. in Insterburg.

Inhalt: Professor Friedrich Wilhelm Büsing † (Schluß). — Mitteilungen aus Vereinen. — Der Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Stadthauses im Anschluß an das Rathaus in Bremen. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Bücher. — Brief- und Fragekasten. — Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Der unterzeichnete Vorstand bringt hierdurch zur Kenntnis, daß das Königlich Sächsische Finanzministerium beschlossen hat, die vom Verbands aufgestellten und in der Dresdener Abgeordneten-Versammlung 1903 angenommenen „Normalien für Hausentwässerungsleitungen“ im Bereiche der Eisenbahn-, Hochbau- und Straßen- und Wasser-Bauverwaltung einzuführen.

Frankfurt a. M.-Berlin, den 5. März 1904.

Der Verbands-Vorstand: Neher, Vorsitzender. Eiselen, Geschäftsführer.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. NO. 21. BERLIN, DEN 12. MÄRZ 1904

Die Verbesserung der Vorflut und die Reinigung der Abwässer im Emschergebiet.

Von Middeldorf, Königl. Wasserbauinspektor. (Schluß.)

Bei der Festlegung der neuen Sohle kam es zunächst darauf an, zu wissen, in welcher Weise die Bodensenkungen in den nächsten Jahren eintreten werden. Die von dem kgl. Ob.-Bergamt gemachten Angaben zeigen, daß die Senkungen im ganzen Gebiet ziemlich unregelmäßig eintreten. Es geht jedoch gleichzeitig daraus hervor, daß sie auf der unteren Strecke in weit größerem Maße auftreten werden, als in dem oberen Gebiet, wodurch die Möglichkeit der Vorflutbeschaffung auch bei weiteren Senkungen gegeben ist. Es ist darauf Rücksicht genommen, daß an den Stellen, wo besonders starke Senkungen eintreten werden, die Emschersohle nicht unnötig tief gelegt wird, da diese dort von selbst heruntergeht. Bei der festgesetzten Höhenlage der Sohle läßt sich die Vorflut aufrecht erhalten, selbst wenn die Senkungen in dem vom Ob.-Bergamt angegebenen Maße eintreten. Man kann jedoch annehmen, daß die Senkungen, welche in einigen Gebieten eine Tiefe von 9 m erreichen sollen, doch in etwas geringerem Maße vor sich gehen werden. Nach den Höhenplänen des Brt. Michaelis v. J. 1883, in die auch die jetzige Lage der Emschersohle eingetragen ist, ergibt sich, daß die Senkungen in den letzten 20 Jahren nur wenig über 2 m betragen haben. Im allgemeinen sind die Maße auf der unteren Strecke etwas geringer, als auf der oberen, doch kommt dies daher, daß der Bergbau auf der unteren Strecke später begonnen hat, als im Oberlauf. Auch aus den Querprofilen, die Michaelis s. Zt. aufgenommen hat, und aus den jetzigen Aufnahmen ergibt sich nur ein Höhenunterschied von höchstens 2 m. Man kann daher als sicher annehmen, daß die Möglichkeit zur Aufrechterhaltung der Vorflut im Emschergebiet für längere Zeit gegeben ist.

Der neue Emscherlauf ist im allgemeinen an der Stelle belassen, wo er bisher lag; durch die vorgesehene Begradigung des Flußlaufes ist eine Verkürzung um 26 km (72 statt 98 km) auf der Strecke von Hörde bis zum Rhein herbeigeführt. Auf der Strecke von Hörde bis zum Landwehrbach wird die neue Länge nur 80 % der bisherigen betragen. Auf der mittleren Strecke vom Landwehrbach bis Karnap wird die neue Linie um 25 % kürzer. Die weitere Strecke von Horst

bis Oberhausen ist bereits begradigt und weist keine besonderen Krümmungen mehr auf. Dagegen bringt die Verlegung der Strecke von Oberhausen bis zum Rhein eine Verkürzung um 33 % hervor. In der neuen Linienführung sind zwei bedeutende Verlegungen vorgenommen; die eine zweigt bei der Kreuzung der Bahn Winterswyk nach links ab und verfolgt nach kurzem Durchstich den Lauf der sogenannten kleinen Emscher bis zur Chausseebrücke Essen-Horst. Durch diese Begradigung fallen die vielen Wasserläufe in Horst, einem berühmten Typhusherde fort. Sie sollen alle mit Aushubmassen ausgefüllt und statt der jetzt bestehenden sechs parallel laufenden Bäche und Flußarme die Wasser in einem einzigen Arme durch das Gebiet geführt werden. Die zweite bedeutende Verlegung ist diejenige von Osterfeld in nördlicher Richtung nach Walsum unter völliger Aufgabe der bisherigen Strecke Neumühl—Beeck—Alsum. Der alte Lauf ist von der Gutehoffnungshütte abwärts sehr gewunden und unterliegt starken Senkungen durch den Bergbau der Zechen Neumühl und Deutscher Kaiser. Diese sollen in den nächsten 15 Jahren 4—5 m betragen. Da das Gelände jetzt schon in Höhe des Rheinmittelwassers liegt, so würde eine Eindeichung der ganzen Strecke bis Neumühl erforderlich werden. Vorläufig würden diese Deiche, welche eine Höhe von 3 m erfordern, wohl noch genügend stark herzustellen sein, nicht aber nach Eintritt der Bodensenkungen bis 5 m. Das ganze Gelände kommt dann unter Mittelwasser des Rheines zu liegen und würde einzupoldern sein. Da der Untergrund aus grobem Kies besteht, so würde bei dem hohen Wasserdruck ein Durchströmen des Wassers nach dem niedrig gelegenen Gelände hin eintreten und selbst eine mit grossen Kosten einzubauende Dichtungsschicht würde diese Gefahr von dem Gebiet kaum fern halten können. Die ganze Strecke von Oberhausen bis zum Rhein würde bei Hochwasser einen Schlammfang für die mitgeführten Sinkstoffe bilden und nach Ablauf des Wassers die schlimmsten gesundheitlichen Gefahren für die Anwohner herbeiführen. Es soll daher der tief gelegene alte Lauf aufgegeben und der Höhenrücken über Neumühl und Altenrade nach Walsum für die Abführung des Emscherwassers in den Rhein benutzt werden. Das Gelände liegt dort durchweg um 8 m höher und würde für die

nächste Zeit keine Eindeichung erfordern. Selbst aber, wenn das Gelände um 5 m herunterginge, würden die dann herzustellenden Deiche eine Höhe von nur 2–3 m erhalten. Die Sohle wird so tief eingeschnitten, daß das höchste Hochwasser bordvoll abgeführt wird und die höchsten Hochwässer des Rheines einen Rückstau in der Emscher nicht hervorrufen können. Der alte Arm soll als Vorfluter für das angrenzende Gelände von Oberhausen abwärts ausgebaut werden, um die Meteorwässer und die Wässer der angrenzenden Fabriken aufnehmen zu können. Es genügt hierfür ein Graben von 2½ bis 3½ m Sohlenbreite, der selbstverständlich in begradigtem Laufe durchgeführt wird. Um die Hochwässer von dem unteren Gebiete fern zu halten, soll an der Mündung ein Sperrtor hergestellt und auf dem rechten Ufer der Emscher ein hochwasserfreier Deich von dem Tor bis zum Anschluß an den geplanten Rheindeich bei Laar ausgeführt werden. Bei steigendem Rheinwasser wird das Tor geschlossen und die in der alten Emscher sich ansammelnden Wassermengen werden durch ein Pumpwerk leicht in den Rhein gebracht.

Für die Bestimmung des Querschnittes (vgl. hierzu die Abbildungen 3 und 4), kamen nur 2 Wasserstände in Betracht und zwar der für das Sommerwasser und der für das höchste Hochwasser. Alle anderen Wasserstände spielen hier eine nur untergeordnete Rolle. Die Werte für die höchsten Hochwässer sind so groß genommen, daß ein Ausufern des Hochwassers an keiner Stelle eintreten kann. Nach den bisherigen Untersuchungen des Brts. Michaelis ist der höchste Wert der Wasserabführung zu 158 Lit./Sek./qkm aufgrund 15jähriger Beobachtungen festgestellt, nach den Aufzeichnungen des Meliorationsbauamtes in Münster zu 190 Lit./Sek./qkm ermittelt worden. Es sind nun für die untere Strecke 225 Lit./Sek./qkm als größter Abflußwert zugrunde gelegt und dieser ist dann nach oben hin bis zum Quellgebiet auf 700 Lit./Sek./qkm gesteigert worden.

Das mittlere Sommerhochwasser ist auf Grund 8jähriger Beobachtungen zu 35 Lit./Sek./qkm ermittelt worden. Dem Querschnitt sind 40 Lit./Sek./qkm zugrunde gelegt, da der Abfluß wegen der Vermehrung des Schmutzwassers und der stärker werdenden Bebauung jedenfalls grösser wird. Die Niedrig- und Mittelwassermengen sollen möglichst geschlossen und mit guter Geschwindigkeit abgeführt werden, damit den verunreinigten Wässern keine Gelegenheit geboten wird, in Fäulnis überzugehen und Schlamm abzulagern. Das Profil soll muldenförmig gestaltet und die Böschungen sollen mit Steinpackung, Schotter oder Zementplatten befestigt werden. Bei einer Steigung 1 : 2 ist 25 cm starke Beschotterung vorgesehen, bei 1 : 1,5 ein 25 cm starkes Steinpflaster auf 10 cm Kiesschicht bzw. eine Abdeckung mit 8 cm starken Zementplatten, die sich gegen einen Schotterfuß stützen. Eine Abpflasterung der Sohle ist mit Rücksicht auf die später notwendig werdende Vertiefung nicht zweckmäßig. Das Profil ist auch aus dem Grunde wie beschrieben gewählt, um eine spätere Vertiefung des Bettes um je 2 m durch Beseitigung des links- oder rechtsseitigen Banketts ohne weiteren Grunderwerb zu ermöglichen. Bei der Wahl des Querschnittes ist gleichzeitig darauf Rücksicht genommen, daß die Geschwindigkeiten trotz des Wechsels der Wassermengen möglichst gleich bleiben. So schwankt die Geschwindigkeit für das Sommer-Hochwasser nur zwischen den Werten 0,95 und 1,2 m/Sek., die Geschwindigkeit für das höchste Hochwasser für den mittleren Teil zwischen 1,74 und 2,37, für die Seitenteile zwischen 1 und 1,50 m/Sek.

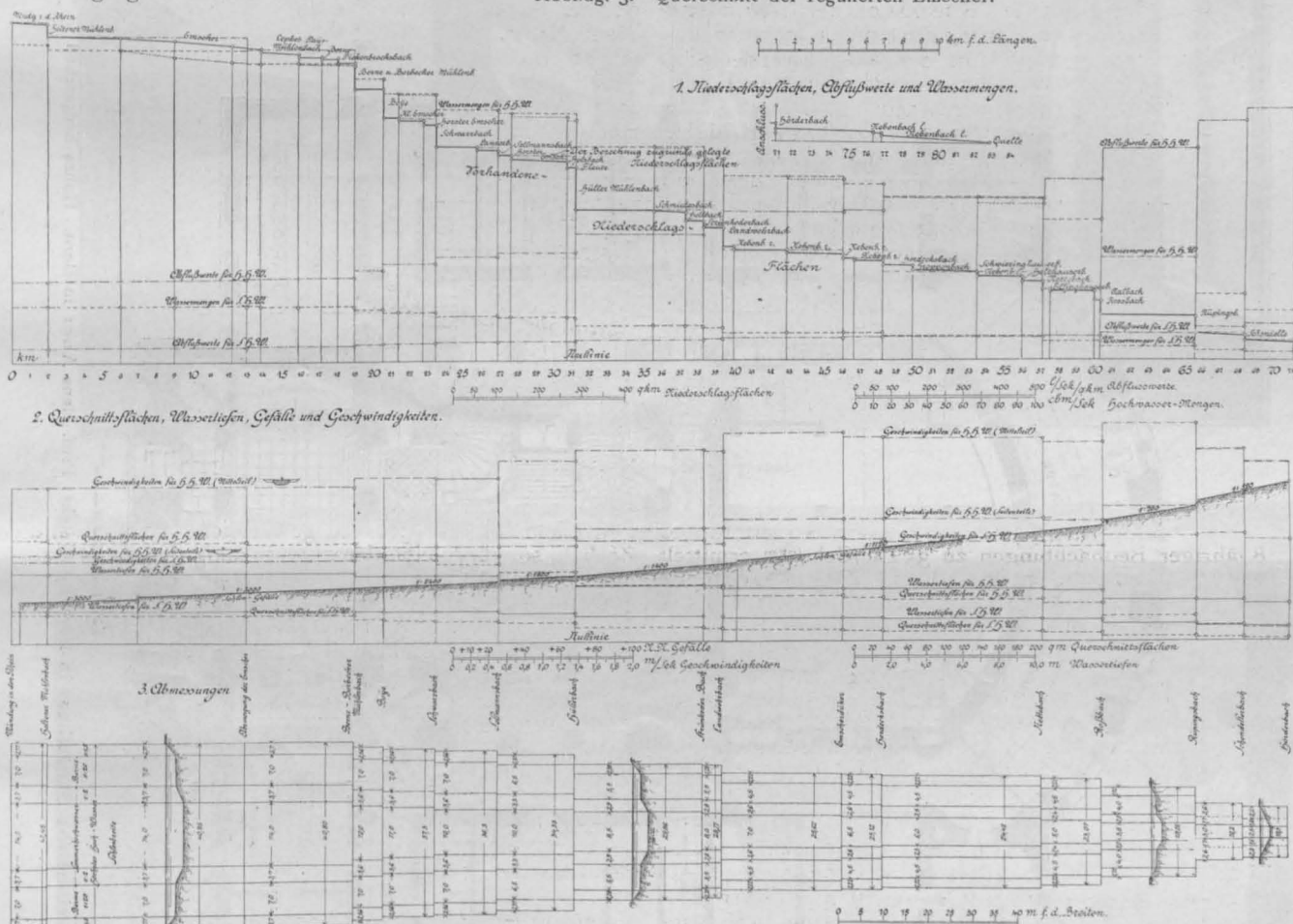
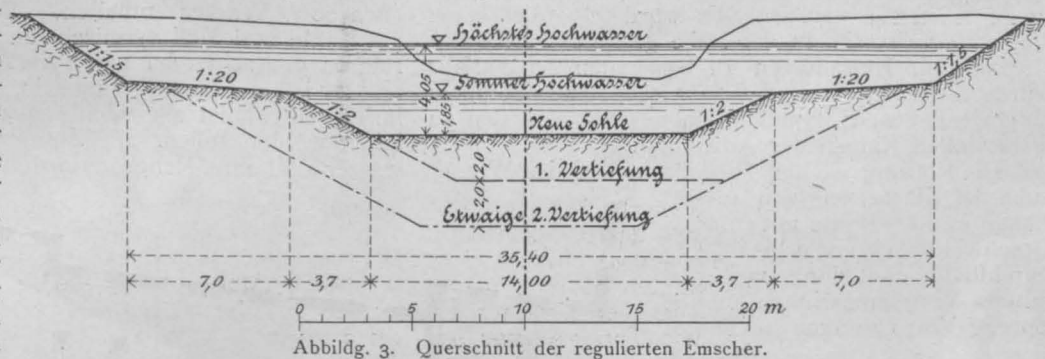
In Abbildg. 4 sind in übersichtlicher Weise die Niederschlagsmengen, Abflußwerte und Wassermengen; die Querschnittsflächen, Wassertiefen, Gefälle und Geschwindigkeiten; die Abmessungen des Abwasserkanales zusammengestellt.

Die zweite Hauptaufgabe des Entwurfes besteht darin, Vorschläge für eine gründliche Reinigung der zur Emscher geführten Abwässer zu machen. Durch das Einstromen großer Arbeitermassen in den Industriebezirk sind nicht nur die vorhandenen Städte und

Dörfer außerordentlich angewachsen, sondern auch eine Menge Ortschaften neu entstanden. Die größten Städte wie Bochum, Dortmund, Gelsenkirchen, Essen haben in der Zeit von 1875 bis 1900 um das 2–3fache an Einwohnerzahl zugenommen, während andere Orte, wie Recklinghausen, Herne, Wanne, Eickel um das 4–5fache, Hamborn, Bismarck und Herten um das 8–10fache gestiegen sind. Das ganze Emschergebiet hatte im Jahre 1875 450 000 Einwohner und jetzt 1,34 Millionen. Daß bei einem so starken Anwachsen der Bevölkerung die Beseitigung der Abfallstoffe nicht immer einwandfrei erfolgt ist, kann nicht weiter wunder nehmen. Die Abfuhr geschieht meistens durch Tonnenwagen auf den Acker, während Schutt und Müll auf besondere Lagerplätze gebracht werden und dort wegen des schlechten Geruches und der Staubentwicklung zu berechtigten Klagen der Anwohner Anlaß geben. Nur die Städte Dortmund und Essen führen nach dem Schwemmsystem die Fäkalien mit ab und klären sie auf den Rieselfeldern im Lippegebiet oder wie Essen nach dem Rothe Röckner'schen Verfahren in 5 Klärtürmen. Die übrigen Gemeinden haben meistens keine geschlossene Kanalisationen, doch sind diese im Bau begriffen oder geplant. Soweit eine Klärung vorgesehen, erfolgt sie in Absatzbecken.

Es ist nun für das ganze Gebiet die Lage der Kläranlagen festgesetzt, vergl. den Lageplan Abbildg. 5. Am zweckmäßigsten ist es, die Klärung dort vorzunehmen, wo eine große Verunreinigung des Baches stattfindet, die Wässer also nahe am Entstehungsorte der Verschmutzung zu reinigen. Wenn es gelingt, alle Schmutzwässer so lange in vollständig geschlossenen Kanälen zu führen, bis sie gereinigt aus der Kläranlage heraustreten und nun gesundheitlich und ästhetisch einwandfrei die stark bebauten Gebiete als Bäche durchfließen, dann ist der Idealzustand erreicht. Beständen im ganzen Gebiete geschlossene Ortschaften und allein liegende größere gewerbliche Anlagen und Zechen, so würde eine derartige Lösung das einfachste und zweckmäßigste sein. Die sämtlichen Betriebe müßten eine einwandfreie Klärvorrichtung anlegen, die Städte müßten sämtlich kanalisiert werden und am Endpunkte ihres Hauptsammlers eine Kläranlage vorsehen. Es gibt besonders auf dem rechten Ufer der Emscher Gegenden, in denen diese Art der Klärung eingeführt werden kann, denn die Städte und Ortschaften von einiger Bedeutung besitzen entweder Kanalisationen oder haben eine solche in Aussicht genommen. Größere gewerbliche Anlagen finden sich nur in dem unteren rechtsseitigen Gebiet von Sterkrade, Hamborn und Beek. Sie liegen alle dicht an der Emscher, sodaß ihre Abwässer nicht erst durch einen Nebenbach einen weiten Weg zum Hauptvorfluter zurückzulegen brauchen. In diesen rechtsseitigen Gebietsteilen sollen daher auch die Kläranlagen nahe an die Ortschaften herangeschoben werden. Die linksseitigen Sammelgebiete der Emscher dagegen bieten nur in ganz geringer Anzahl die für die eben besprochene Art der Klärung nötigen Vorbedingungen. Es sind dies nur die Gebiete der Schondelle, des Nette- und Landwehrbaches und weiterhin nach der Mündung zu noch der unbedeutende Pausmühlenbach. Kläranlagen für Ortschaften kommen nur für den Landwehrbach — Stadt Kastrop — in Betracht, während in den übrigen Gebieten des Rüplingsbaches, des Roßbaches, Strünkederbaches, Hüllerbaches, des Schwarzbaches, der Berne und des Borbecker Mühlenbaches sich eine gründliche Reinigung im Entstehungsorte nicht wohl vorschreiben läßt. Wenn man hier einer im oberen Bachgebiet liegenden Stadt eine gründliche Klärung der Abwässer auferlegte, so würde das gereinigte Bachwasser doch sofort wieder von neuem durch nicht geklärtes aus den weiträumig bebauten Industriebezirken, Arbeiterkolonien und größeren Ortschaften verschmutzt werden. Man ist also hier gezwungen, von dem im allgemeinen besten Grundsatz abzugehen und die gründliche Klärung erst dort vorzunehmen, wo alles Abwasser des betreffenden Sammel-

Vorfluter zu schicken, so soll alles Wasser möglichst nahe am Orte der Verschmutzung vorgeklärt werden. Diese Vorklärung soll so weitgehend sein, daß sich die gröberen Sink- und Schwebestoffe ablagnern; bei



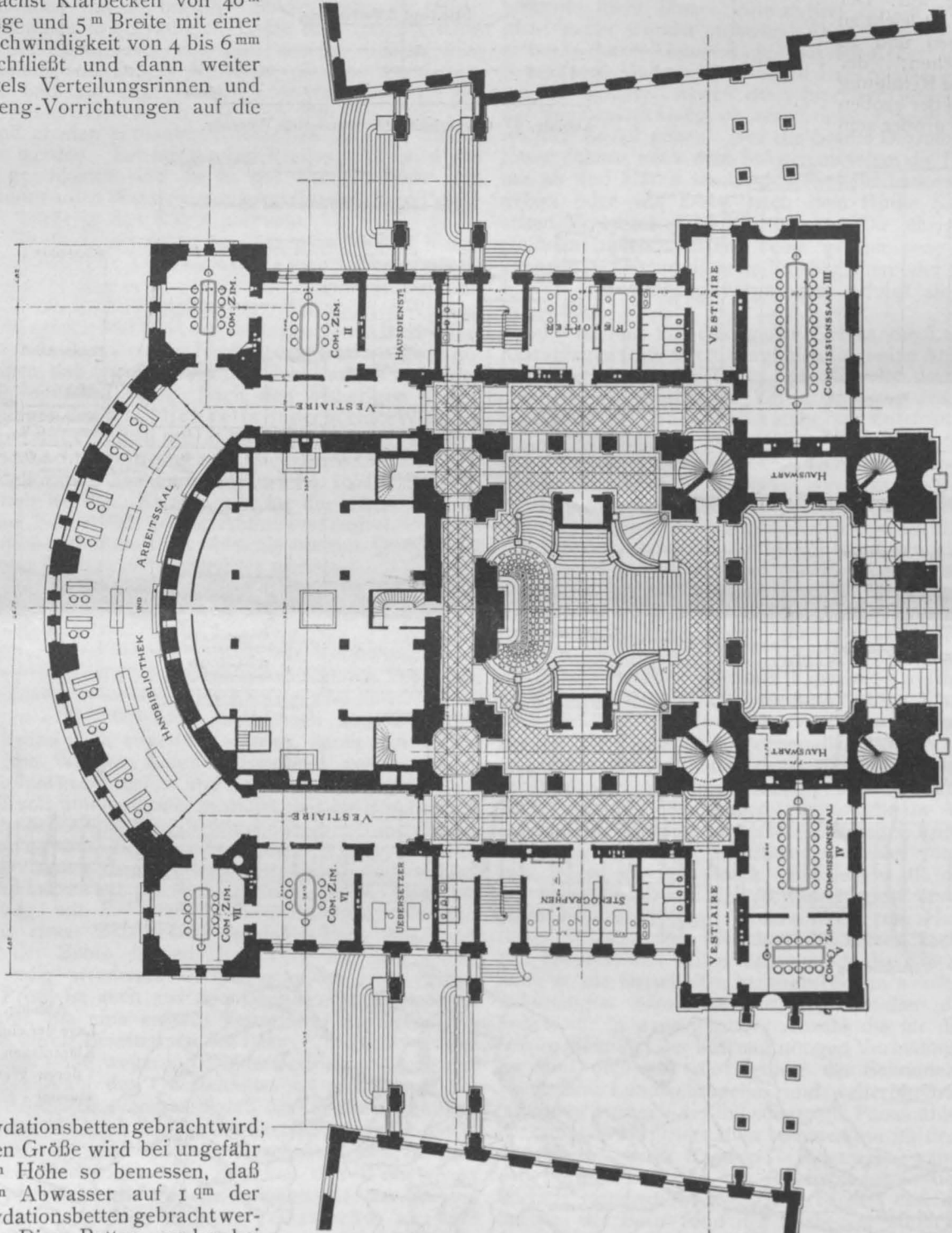
einer Verlangsamung der Wassergeschwindigkeit auf 2–3 cm dürfte dies zu erreichen sein. Solche Vorkläranlagen sollen für alle Städte, alle enger bebauten Gemeinden, Zechen und größeren gewerblichen An-

lagen errichtet werden; ihre Zahl wird man bei zunehmender Bebauung entsprechend vermehren müssen. Die Ausbildung dieser Kläranlagen soll einfach gehalten werden, damit den einzelnen Gemeinden nicht zu große Kosten erwachsen. Es würde überdies auch kaum möglich sein, in der Nähe größerer Städte das Gelände für Kläranlagen zu beschaffen. Jedenfalls würde es so teuer sein, daß ganz bedeutende Summen aufgewendet werden müßten, abgesehen von den zu erwartenden Klagen der Anwohner.

Die Klärung ist nun so gedacht, daß das Wasser zunächst Klärbecken von 40^m Länge und 5^m Breite mit einer Geschwindigkeit von 4 bis 6^{mm} durchfließt und dann weiter mittels Verteilungsrinnen und Spreng-Vorrichtungen auf die

haltene Schlamm soll von den Klärbecken zu den Schlamm-lagerbecken gepumpt werden und dort einige Tage stehen bleiben, um das sich ansammelnde Wasser von seiner Oberfläche ablaufen zu lassen. Der noch etwa 60% Wasser enthaltende Schlamm wird dann mit Kohle und Müll vermischt und entweder in Generatoren gebracht oder unter Kesseln verfeuert.

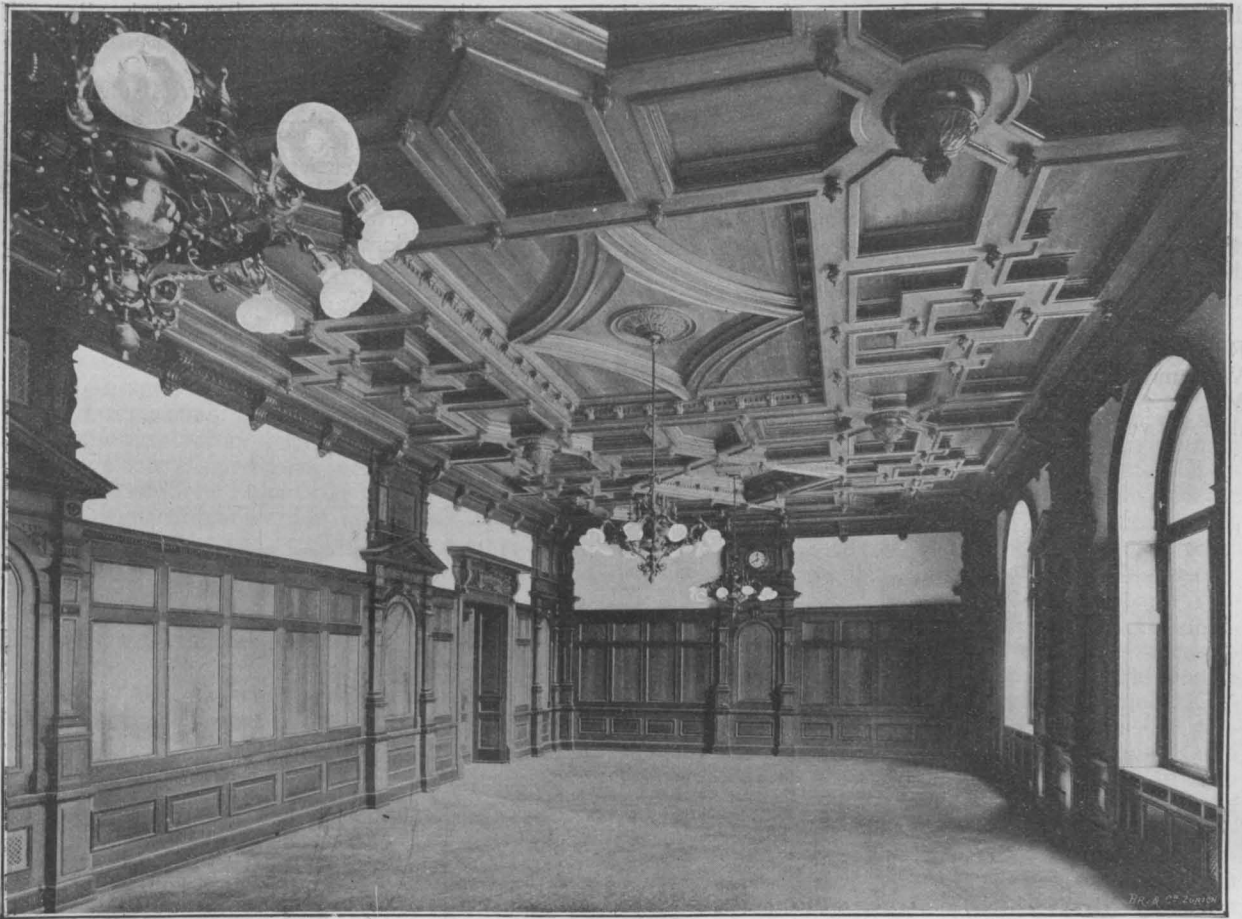
Es soll nun nicht gesagt sein, daß die Kläranlagen im Emschergebiet alle nach demselben Muster ausgebildet werden sollen. Die Zusammensetzung der Abwässer und ihre Menge erfordern je nach den Um-



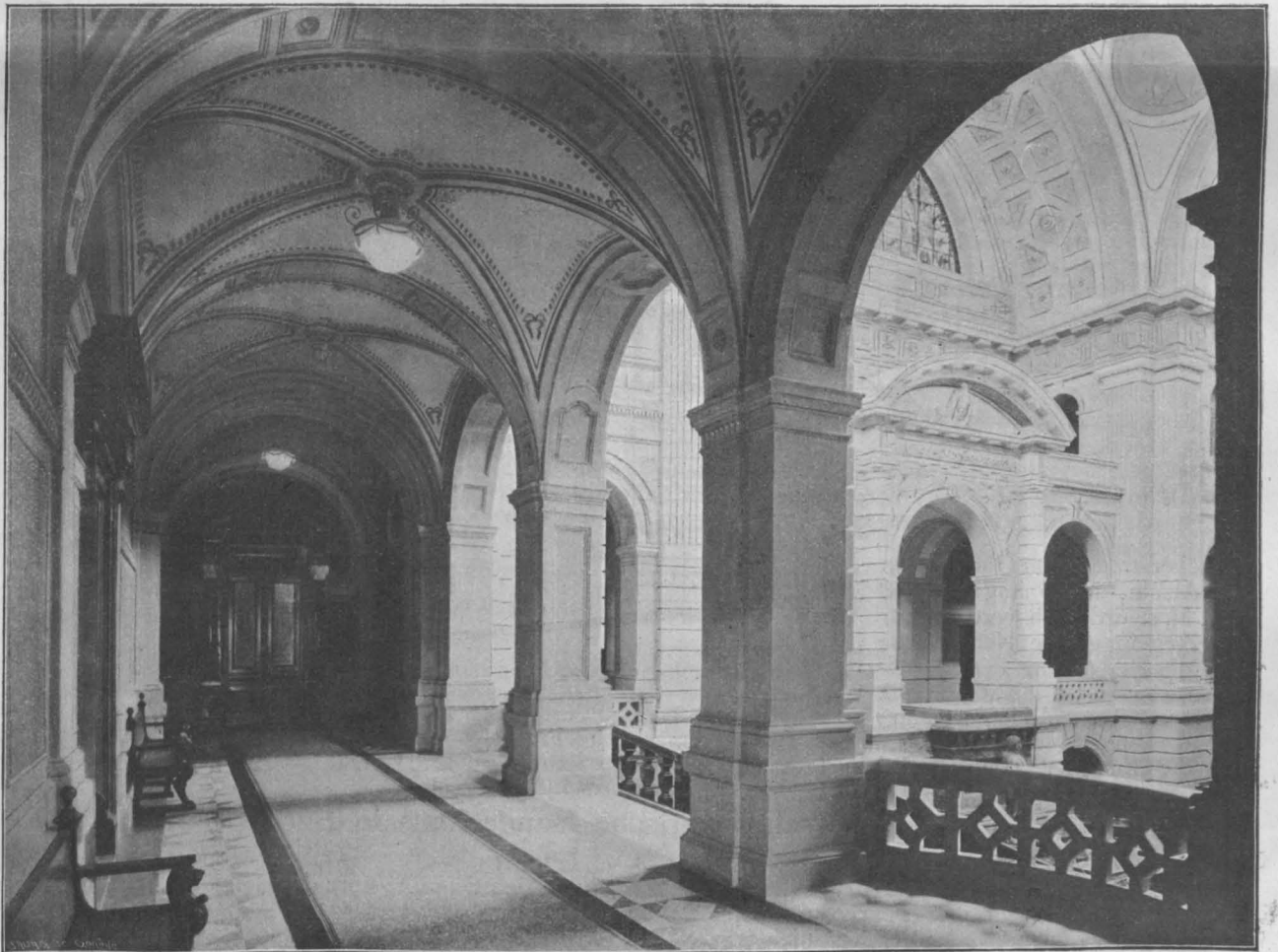
Das neue schweizerische Bundeshaus in Bern. Architekt: Prof. Hans Auer in Bern. Hohes Erdgesch.

Oxydationsbetten gebracht wird; deren Größe wird bei ungefähr 1,2^m Höhe so bemessen, daß 3^{cbm} Abwasser auf 1^{qm} der Oxydationsbetten gebracht werden. Diese Betten werden bei Regenwetter mit der 1,5fachen Menge vorübergehend beschickt; steigt die zufließende Wassermenge über das Vierfache des Trockenwetter-Zuflusses, so fließt das Mehr an Wasser in die Hochwasserbecken, die durch Erd-aushub hergestellt sind. Sie sollen eine solche Größe erhalten, daß beim Weiterarbeiten der Absatzbecken das überschießende Hochwasser von 1—2 Stunden angesammelt werden kann. Auf diese Weise werden die ersten besonders stark mit Sinkstoffen beladenen Wasser abgefangen. Der aus den Absatzbecken er-

ständen eine andere Anlage. Man wird die kleineren, rechts von der Emscher belegenen Kläreinrichtungen in etwas anderer Weise herstellen und dort auf ein möglichst selbständiges Arbeiten sehen. Die Abwässerklärung machte in den letzten Jahren so große Fortschritte, daß es übereilt wäre, wollte man jetzt schon sich endgültig für alle Anlagen sowohl mit ihrem Platz als auch mit ihrer Einrichtung festlegen. Dies ist auch jetzt noch nicht möglich, da die meisten Gemeinden und selbst größere Städte noch nicht in



Kommissions-Sitzungssaal.



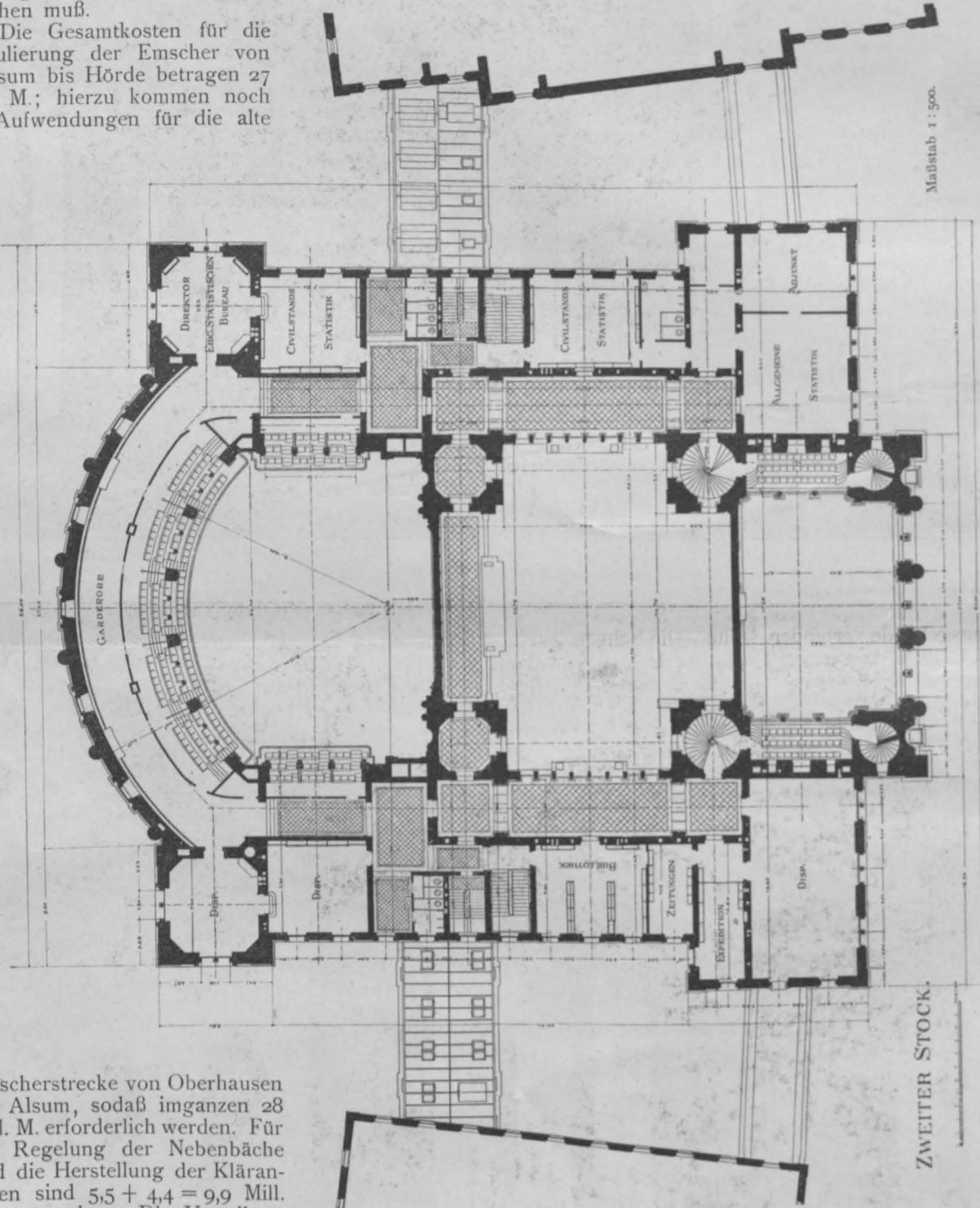
Umgang in der Kuppelhalle.

Das neue schweizerische Bundeshaus in Bern. Architekt: Prof. Hans Auer in Bern.

der Lage sind, den Endpunkt ihres Hauptsammlers zu bestimmen. Man wird daher diese Anlagen je nach der Weiterführung der Kanalisation anlegen müssen. Der an sich günstige Rieselbetrieb kommt für das Emschergebiet nicht infrage, da der Grund und Boden viel zu teuer ist und Flächen außerhalb des Sammelgebietes nur schwer zu haben sind. In dem durch Bergbau unterwühlten Emschergebiet würde außerdem die Rohrleitung bei den fortwährenden Senkungen der Erdoberfläche sehr gefährdet sein, sodaß man von derartigen Schmutzrohrleitungen absehen muß.

Die Gesamtkosten für die Regulierung der Emscher von Walsum bis Hörde betragen 27 Mill. M.; hierzu kommen noch die Aufwendungen für die alte

Emschergebietes getragen werden, da sie alle an der Aufrechterhaltung der Vorflut in der Emscher großes Interesse haben. Bei den Nebenbächen sollen die Kosten von den Bewohnern des betreffenden Sammelgebietes aufgebracht werden, da nur sie an der Erzeugung und Abführung der Schmutzwässer beteiligt sind. Wird der Gesetzentwurf von dem jetzt tagenden Landtage der preußischen Monarchie angenommen, so sollen nach erfolgter Allerhöchster Genehmigung die Vorarbeiten derart gefördert werden, daß der Bau



Maßstab 1:500.


Das neue schweizerische Bundeshaus in Bern. Architekt: Prof. Hans Auer in Bern.

Emscherstrecke von Oberhausen bis Alsum, sodaß imganzen 28 Mill. M. erforderlich werden. Für die Regelung der Nebenbäche und die Herstellung der Kläranlagen sind 5,5 + 4,4 = 9,9 Mill. M. vorgesehen. Die Verteilung der Kosten ist so gedacht, daß die Aufwendungen für die Emscher von sämtlichen Interessenten des

im Frühjahr 1905 begonnen und voraussichtlich in 5 Jahren zu Ende geführt werden kann. —

Das neue schweizerische Bundeshaus in Bern.

Architekt: Prof. Hans Auer in Bern. (Fortsetzung aus No. 17.) Hierzu eine Doppel-Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 128 u. 129.

 für die Anlage des Gebäudes war der von allen Seiten eng begrenzte Bauplatz von maßgebendem Einfluß. Seitlich wird er begrenzt durch die beiden bestehenden Verwaltungsgebäude, nach Norden durch den Verlauf der einzuhaltenden Baulinie, und nach Süden

durch den tiefen Absturz des Geländes nach dem Aaretal. Die nördliche schräge Baulinie, bestimmt durch die beiden ungleich weit vorspringenden Eckflügel der Verwaltungsgebäude, zwang zur Anlage eines vorspringenden Mittelbaues mit zwei seitlich zurücktretenden Flügeln, um so das Bundeshaus möglichst unge-

zwungen zwischen die beiden Verwaltungsgebäude einzureihen. Östlich und westlich waren, begrenzt durch die beiderseitigen doppelten Verbindungsgalerien, zwischen Bundeshaus und Verwaltungsgebäude Höfe anzuordnen, breit genug zur ausreichenden Beleuchtung der anstoßenden Räume, jedoch aber auch wiederum nicht zu breit, um den Zusammenhang der drei Gebäude zu lösen und nutzbaren Flächenraum unbenutzt liegen zu lassen. Ueber dem südlichen Absturz war eine Verbindung zwischen den beiden Verwaltungsgebäuden vorgelagerten Bundesterrassen zu schaffen und es gab der große Höhenunterschied des Geländes an dieser Stelle Anlaß zur Herstellung einer hohen Stützmauer als Sockel der drei zu einer einheitlichen Anlage verbundenen Gebäude, hinter welcher in dem Untergeschoß des Mittelbaues die Heiz- und die Ventilationsanlage eingerichtet werden konnten. Da das Gebäude zur Befriedigung des Raumbedürfnisses weit über die südliche Flucht der beiden Verwaltungsgebäude vorgeschoben werden mußte, so wurde eine Vermittelung erstrebt und erreicht durch Ausbauchung der südlichen Fassade, die in dieser Form zugleich die innere Raumgestaltung wiedergibt. Durch den Höhenunterschied des vor dem Gebäude nördlich sich hinziehenden Bären- oder Bundesplatzes und der südlichen Bundesterrasse von 3,5^m konnte in der Südfront ein Untergeschoß eingeschoben werden, das als offener, unter der geschwungenen Südfassade sich hinziehender Laubengang ausgebildet wurde. Dadurch, daß auf diese Weise ein Teil der Terrasse unter das Gebäude verlegt wurde, wurde es möglich, den Vorsprung der Terrasse vor dem Gebäude auf rd. 3^m zu beschränken.

In diesen engen Grenzen nun ist das Gebäude geplant, in seinen Grundrissen ein Meisterwerk straffer Konzentration, deren Anlage noch erschwert wurde durch eine ungewöhnliche Bedingung: durch die Forderung eines durchgehenden Verbindungsganges, der durch das Mittelgebäude hindurch die beiden Verwaltungsgebäude verbinden sollte. Die Schwierigkeit, welche diese Bedingung mit sich brachte, bestand darin, auf jeder der beiden Hälften der durch den Verbindungsgang hervorgerufenen Teilung genügend Räume für die beiden Körperschaften, den Nationalrat einerseits, den Ständerat andererseits, zu schaffen. Es lag in der Natur der Anlage, den Ständerat, das große Treppenhaus und alle Nebentreppen auf der nördlichen, größeren Hälfte, den Nationalrat dagegen auf der südlichen, kleineren Hälfte unterzubringen; dies wurde erreicht durch möglichst weites Verschieben der beiden Ecktürme nach Süden, sodaß Raum für Präsidentenzimmer, Garderoben, Vorsäle, Toiletten usw. innerhalb des durch den Verbindungsgang abgeschlossenen Teiles geschaffen werden konnte und so die Möglichkeit gegeben war, die Räume der beiden Körperschaften unter sich in angemessener und geschlossener Weise zu vereinigen.

Den Mittelpunkt der gesamten Anlage bildet die Kuppelhalle, nach Anlage und Ausstattung die „cour d'honneur“ des Gebäudes. Die stattliche Haupttreppe,

welche fast die gesamte Grundfläche der Mittelhalle einnimmt, aber nur vom Erd- zum ersten Obergeschoß führt, ist lediglich für die Mitglieder der beiden Räte bestimmt. In der Achse des ersten Treppenarmes erhebt sich vor einer Bogenarchitektur die Rüttlgruppe. Im Untergeschoß liegen auf der südlichen Seite, noch erhöht über dem Gelände der Bundesterrasse, vier Zimmer für die Inspektoren und Maschinisten der Heizungs-, elektrischen Beleuchtungs- und Ventilations-Anlage, ferner große, lichte Kellerräume und in noch weiterer Tiefe, hinter der großen Stützmauer, die Ventilationsräume und das Kesselhaus mit dem Kohlenkeller. Ins hohe Erdgeschoß (S. 128) wurden sämtliche Kommissionszimmer gelegt, 7 Säle von 45—120^{qm} Fläche, ferner ein großer Arbeitssaal mit Handbibliothek, Zimmer für Stenographen, Uebersetzer, Reporter und für den Hausdienst. Alle Säle sind von den nötigen Kleiderräumen und Aborten begleitet. Im ersten Ober- oder Hauptgeschoß liegen auf der südlichen Hälfte der 430^{qm} messende Sitzungssaal des Nationalrates, 2 Vorsäle von je 185^{qm}, Präsidentenzimmer, Zimmer für den Bundesrat, die Wandelhalle, 2 Kleiderräume, Toiletten; alle Räume unter sich in unmittelbarer Verbindung, ohne vermittelnde Korridore (S. 101). Die nördliche Hälfte dieses Geschosses enthält den 205^{qm} messenden Sitzungssaal des Ständerates, 2 Vorsäle von je 150^{qm}, Präsidentenzimmer, Kommissionszimmer, Kleiderräume und Toiletten. Rechts und links der zentralen Kuppelhalle haben Lesezimmer und ein Raum für Drucksachen ihre Unterkunft gefunden. In dem mittleren Teil der Anlage liegen auch sämtliche Treppen: die große Haupttreppe, die beiden Wendeltreppen zum zweiten Obergeschoß, sowie zwei Nebentreppen, die zu den Tribünen führen und zugleich auch vom Keller bis zum Dachboden aufsteigen. Im zweiten Obergeschoß liegen, soweit sein Raum nicht durch die Kuppelhalle und die durchgehenden Sitzungssäle in Anspruch genommen wird, die Tribünen des Nationalratssaales, den Saal mit 181 Sitzplätzen an 3 Seiten umziehend, die Tribünen des Ständeratssaales, an den beiden Kurzseiten desselben mit 66 Sitzplätzen angelegt, das eidgenössische statistische Amt mit einer Anzahl größerer und kleinerer Räume, sowie 3 verschieden große Säle für parlamentarische oder Verwaltungszwecke. Auch das Dachgeschoß, soweit sein Raum nicht durch Kuppelhalle und durchgehende Sitzungssäle beansprucht wird, ist noch vorwiegend für das statistische Amt eingerichtet. Für die Volkszählungen dient ein großer Saal mit 2 Vorzimmern, von 240^{qm} Fläche; 6 Räume mit 600^{qm} Fläche sind für Bibliothek und Archive bestimmt. 6 Magazinräume von zus. 450^{qm} Fläche harren noch ihrer Bestimmung.

Die überbaute Fläche des ganzen Gebäudes beträgt, im Mauergrund des hohen Erdgeschosses gemessen, 3742^{qm}. Davon kommen auf reine Nutzräume (Säle, Zimmer, Kleiderräume, Aborte) 1887^{qm}, auf Nebentreppen und Gänge 504^{qm}, auf die Mittelhalle mit Haupttreppe 306^{qm}, auf Mauern, Kanäle, Pfeiler 1045^{qm}. —

(Schluß folgt.)

Zum Wettbewerb Waisenhaus Dessau.

I.

In dem Schlußsatze des Aufsatzes in No. 15 d. J. betr. den Wettbewerb für den Entwurf zu einem Waisenhaus für Dessau heißt es: „Es darf nach diesem nicht erfreulichen Ergebnis nicht verwundern, wenn sich das Preisgericht nicht veranlaßt gesehen hat, dem Magistrat von Dessau noch den Ankauf von 4 weiteren Entwürfen vorzuschlagen“.

Ich, der Unterzeichnete, habe mich an diesem Wettbewerb nicht beteiligt, bin aber immer und namentlich auch während der Zeit, als ich Vorstand des Dresdener Architekten-Vereins war, lebhaft für Verbesserungen im Wettbewerbswesen und vor allen Dingen auch für die Festsetzung einer genau einzuhaltenden Richtschnur für die Preisrichter eingetreten. Wenn nun im vorliegenden Falle auf Antrag des Preisgerichtes der Ankauf von 4 weiteren Entwürfen in Aussicht stand, so war dies m. E. mit ein Ansporn für Viele, sich an dem Wettbewerb

überhaupt zu beteiligen. Es waren daher auch 195 Bearbeitungen der Aufgabe eingegangen und gestatte ich mir denn doch Bedenken darüber auszusprechen, daß unter dieser großen Zahl von Arbeiten außer den 3 mit Preisen gekrönten nicht noch 4 Arbeiten gewesen sein sollten, die eines Ankaufes für würdig zu erachten waren. Es ist in der Regel immer als ziemlich zutreffend hinzustellen, daß unter 100 eingehenden Arbeiten mindestens 10 beachtenswerte Leistungen sind, im vorliegenden Falle müßten es also 20 gute Arbeiten gewesen sein; 3 haben Preise erhalten, es wären also sicher 17 Arbeiten von Seiten der Fachleute des Preisgerichtes als immerhin gute und nicht so ohne Weiteres nur für den Papierkorb geeignete Arbeiten zu bezeichnen gewesen. Und von diesen 17 Arbeiten fanden die Fachleute nicht einmal noch 4 heraus, welche sie der ausschreibenden Stelle als zum Ankauf geeignet empfehlen konnten? Ich meine, die Hrn. Fachleute müßten denn doch etwas mehr

den Standpunkt der Kollegen wahrnehmen, zumal im Ausschreiben, wie schon gesagt, Ankäufe in Aussicht gestellt waren; sie mußten darauf bestehen, daß bei der immerhin niedrigen Gesamtsumme für Preise (2000 M.) wenigstens noch die für Ankäufe in Aussicht gestellten 1000 M. (als eine doch nur kleine Entschädigung für gehabte Mühe und Auslagen) zur Verteilung kamen! —

Dresden, im Febr. 1904. O. Haenel, Arch.

II.

Mit den Bemerkungen zu dem Wettbewerb Waisenhaus Dessau in No. 15 d. Bl. werden wohl nur wenige Leser, namentlich aber nur wenige Architekten, die sich mit Wettbewerbsarbeiten befassen, einverstanden sein! Der Hr. Verfasser meint, das Ergebnis des Wettbewerbes sei kein Erfreuliches. Wir stimmen dem zu — aber aus anderen Gründen. Als Motive für seine Auffassung führt der Verfasser folgende Punkte an: 1. die große Anzahl der eingelaufenen Entwürfe; 2. die große Anzahl der stümperhaften Bearbeitungen unter denselben; 3. die „keineswegs vollkommen einwandfreien“ preisgekrönten Entwürfe.

Zu 1. Die Beschickung des Wettbewerbes mit 105 Entwürfen ist an und für sich eine sehr starke — als „Zeichen der Zeit“, also inbezug auf die Beteiligung an den Wettbewerben der letzten Jahre überhaupt aber durchaus nicht auffallend. Bei dem Wettbewerb Realgymnasial-Gebäude Koblenz 1903 liefen nicht weniger als 286 Entwürfe ein. Eine Prüfung der Vermutungen des Hrn. Verfassers über die Ursachen der regen Beteiligung an diesem Wettbewerb würde also auf eine Untersuchung derselben bei den Wettbewerben der letzten Jahre überhaupt hinauslaufen und kann hier übergangen werden.

Zu 2. Daß bei diesem Wettbewerb das Verhältnis der unzulänglichen Entwürfe zu den brauchbaren ein anderes ist, als bei anderen Wettbewerben, erklärt sich ohne weiteres durch die Einfachheit der Aufgabe. Der angehende Architekt versucht sich eben an einfachen Aufgaben. Daß er sich versucht, ist doch nicht zu tadeln. Es gibt kein besseres Mittel für den Architekten, sich zu erziehen, als das Einschlagen dieses Weges. Der Mißerfolg läutert, der Erfolg feuert zu neuen Taten an. Daß er sich an einfachen Aufgaben versucht, ist für ihn sowohl als auch für die Erlasser des Wettbewerbes ebenfalls in Ordnung! Sollten sich aber an diesem Wettbewerb Schüler von Baugewerkschulen und zwar planmäßig unter der Schulleitung versucht haben, so wäre dies entschieden zu verurteilen und es hätten die Landes-Regierungen dagegen energisch einzuschreiten.

Zu 3. Sind bei einem Wettbewerb jemals die preisgekrönten Entwürfe „vollkommen einwandfrei“ gewesen? Ferner: konnte jemals bei einem Wettbewerb der mit dem I. Preise ausgezeichnete Entwurf der Ausführung ohne mehr oder minder große Umarbeitung bezw. Ergänzung zugrunde gelegt werden? Also auch hier durchaus keine auffallende Erscheinung, zumal es sich ja nur um einen Ideenwettbewerb handelte.

Der Verfasser glaubt nun, die Ursachen des in seinen Augen gerechtfertigt erscheinenden Nichtankaufes

von 4 weiteren Entwürfen in den erwähnten Umständen suchen zu müssen. Wozu dies? Das Preisgericht protokolliert doch einfach: „Von dem Ankauf weiterer Entwürfe glaubt das Preisgericht nach einstimmigem Beschluß abraten zu sollen, da keiner der sonstigen Entwürfe noch nennenswerte Anregungen für die Ausführung zu bieten imstande war.“ Hat das allgemeine Befremden über dieses Urteil bei den Teilnehmern des Wettbewerbes den Verfasser jenes Artikels veranlaßt, das Preisgericht in Schutz zu nehmen? In der Tat! Befremdlich ist seine Begründung des Nichtankaufes der 4 Entwürfe!

Sollte unter den 18 zur engeren Wahl gelangten Entwürfen wirklich kein einziger gewesen sein, der des Ankaufes für 250 M. wert war, auch nicht als relativ brauchbare Idee? Die Aufgabe war doch sehr einfach, sowohl bezüglich der Grundrißlösung, als auch nach der künstlerischen Seite hin. Die verlangte Arbeitsleistung sowie die ausgesetzten Preise und die in Aussicht gestellten Ankäufe als Entschädigung waren als normal zu bezeichnen. War die Entwurf-Bearbeitung dem Sieger auch nicht verheißen, so war doch anzunehmen, daß die Ausführung unter Leitung des Stadtbauamtes in Verbindung mit dem I. Preisträger vor sich gehen würde.

In Anbetracht all' dieser Umstände sowie im Hinblick auf die Erfahrungen bei den Wettbewerben der letzten Jahre ist doch mit Bestimmtheit anzunehmen, daß sich mindestens 30 Architekten (einschl. der Architekten von Dessau und dessen nächster Umgebung) an diesem Wettbewerb beteiligt haben. Wir meinen Architekten in selbstständiger Stellung mit praktischer und künstlerischer Reife, soweit solche hier infrage kommt. Und trotzdem außer den prämierten Entwürfen keine einzige nennenswerte anregende Idee, die des Ankaufes würdig war? Gesetzt aber den Fall, es ist so. Hatte dann aber der Magistrat von Dessau nicht die Pflicht, einige Entwürfe anzukaufen, weil er durch den in Aussicht gestellten Ankauf von 4 Entwürfen zur regen Beteiligung an dem Wettbewerb geradezu herausgefordert und den unermeßlichen Aufwand von Arbeit und Zeit ganz bedeutend vermehrt hat?

Als im vorigen Jahre der Magistrat von Koblenz mit Wettbewerbs-Entwürfen für sein Realgymnasial-Gebäude förmlich überschüttet wurde (286 Entwürfe!), wurden die ausgesetzten Preise auf die Anregung des Bürgermeisters hin um 4000 M. erhöht.* Und zwar, wohl verstanden, bevor die Entwürfe beurteilt waren, also bevor man wußte, ob gut oder böse — ob Anfänger oder vollendete Meister die große Zahl hervorgerufen hatten. Also lediglich als Anerkennung für das Interesse, das die Teilnehmer des Wettbewerbes der Aufgabe des Magistrates entgegengebracht hatten.

Bei diesem Wettbewerb wurde ein I. Preis überhaupt nicht erteilt — ein ausführungsfähiger Entwurf war also in gewissem Sinne gar nicht eingelaufen. Dies hielt aber weder den Magistrat noch das Preisgericht davon ab, die ausgeworfene Summe für die 3 Preise, die 2 Ankäufe und sogar die nachbewilligten 4000 M. zur Verteilung zu bringen. —

— n.

Preisbewerbungen.

Engerer Wettbewerb Synagoge in Posen. Einen engeren Wettbewerb für Erlangung von Plänen zur Erbauung eines neuen Gotteshauses schreibt die Posener Synagogen-Gemeinde mit Frist zum 1. Mai d. J. aus. Es handelt sich um einen Monumentalbau, der 700 Männer- und 600 Frauen-Plätze, sowie eine Wochentags-Synagoge enthalten soll. Sonst ist das Programm das bei derartigen Wettbewerben übliche. Der äußerst glücklich gewählte Bauplatz ist von allen Seiten durch Straßenzüge begrenzt. Zum Wettbewerb wurden die Hrn. Cremer & Wolffenstein, Höniger & Sedelmeyer in Berlin, Brt. Prof. L. Levy in Karlsruhe, kgl. Oberlehrer Grotte und Arch. Hoffmann in Posen, sowie Arch. Kerwien in Potsdam und Friedenthal in Berlin eingeladen. Als Preisrichter wurden u. a. berufen die Hrn. Geh. Reg.-Räte Ende und Otzen, ferner der Prof. der Techn. Hochschule Karl König in Wien, sowie Stadtbrt. Gründer in Posen. —

Wettbewerb Stadthaus Bremen. Als Verfasser bekennen sich: für den Entwurf „Galopp“ Hr. Prof. Hugo Behr in Görlitz; für „Immer fest und grad aus!“ die Hrn. Paul Burghardt und Alfr. Meunier in Leipzig; „2 Raben im roten Felde“ Hr. Reg.-Bmstr. W. Wagner unter Mitarbeit von Arch. C. Dinkler, beide in Naumburg a. S.; für „Bremisch“ Hr. Arch. Heinrich Milk in Schöneberg bei Berlin; für den Entwurf „mit dem schwarz und weiß geteilten Kreis“ Hr. Arch. Arthur Müller in Stuttgart. —

Brief- und Fragekasten.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu Frage 3 in No. 12. Petroleum habe ich bei beginnendem Hausschwamm mit Erfolg verwendet; auch mit Kochsalz vermischt hat es sich gut bewährt. Mit Karbolineum habe auch ich schon sehr schlechte Erfahrungen gemacht. Bei Verwendung feuchten Holzes oder feuchter Ausfüllung ist wohl jedes bekannte Mittel nichts wert. Daher — Holz und Füllmasse trocken — das ist die beste Garantie. —

Emilian Herbig, Stadtbmstr. in Gablonz a. N.

*) Anmerkung der Redaktion. Das der Stadtverwaltung in Koblenz vom Verfasser gespendete Lob beruht leider z. T. auf irriger Annahme. In Koblenz war eine Gesamt-Preissumme von 4500 M. festgesetzt und der Ankauf von weiteren Entwürfen zu je 500 M. vorbehalten (vergl. Jahrg. 1903 S. 28). Auf Vorstellung des vom Verbands deutsch. Arch.- u. Ing.-Vereine insetzten Wettbewerbs-Ausschusses wurden dann durch die Stadtverwaltung anerkannter Weise weitere 1500 M. zur Verfügung gestellt, wobei dem freien Ermessen der Preisrichter überlassen blieb, ob sie damit die Preise erhöhen oder diese Summe zu Ankäufen verwenden wollten (vergl. Jahrg. 1903 S. 204). Sie haben letzteres getan und 3 Entwürfe angekauft, es sind also imganzen nur 6000 M. zur Verwendung gekommen (vergl. Jahrg. 1903 S. 256). —

Inhalt: Die Verbesserung der Vorflut und die Reinigung der Abwässer im Emschergebiet (Schluß). — Das neue schweizerische Bundeshaus in Bern (Fortsetzung). — Zum Wettbewerb Waisenhaus Dessau. — Preisbewerbungen. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Doppel-Bildbeilage: Das neue schweizerische Bundeshaus in Bern.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

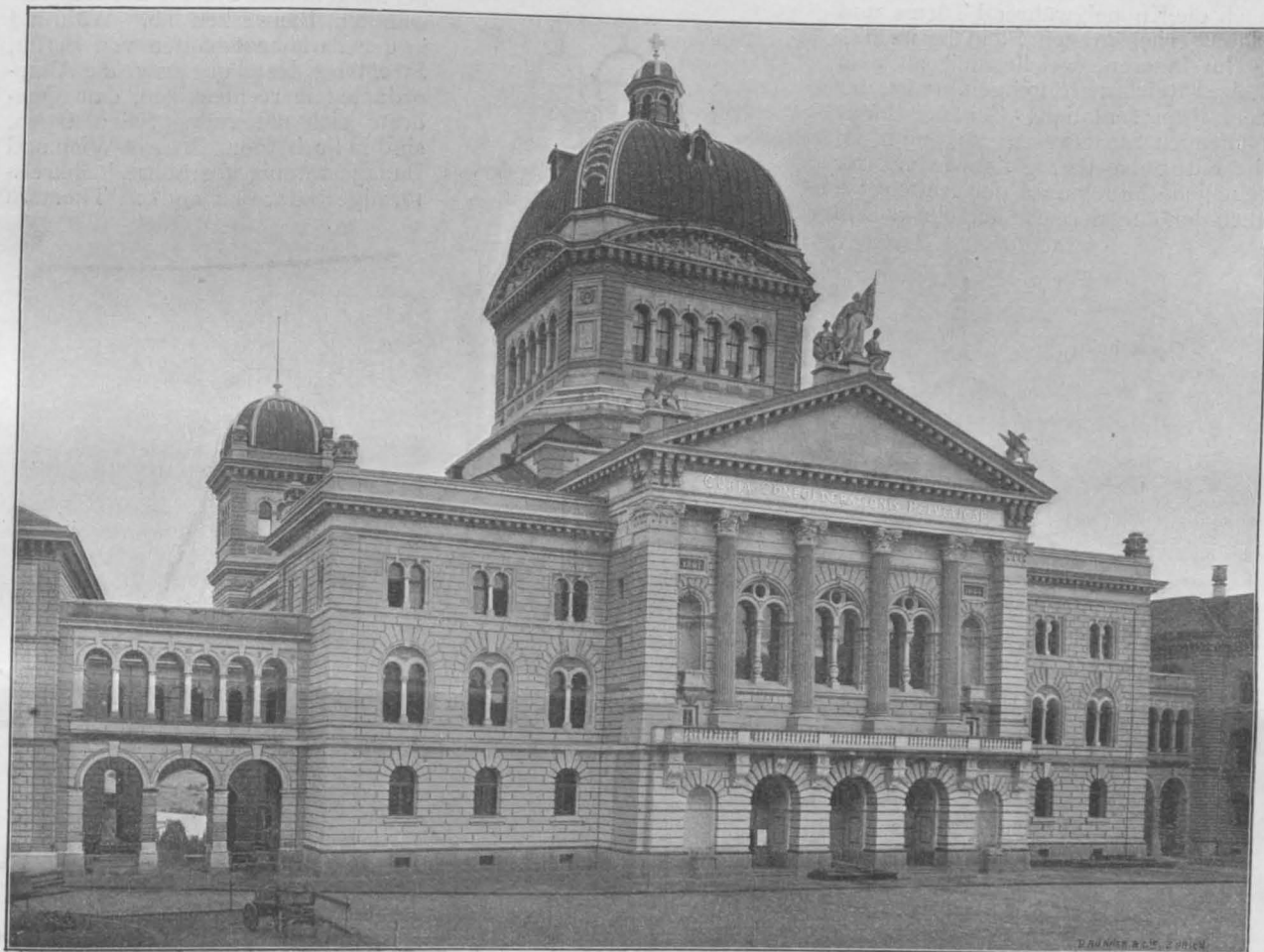


AS NEUE SCHWEIZERISCHE BUNDES-
HAUS IN BERN * ARCHITEKT: PROF.
HANS AUER IN BERN * * * * *
AUFGANG DER HAUPTTREPPE IN DER
KÜPPEL-HALLE UND ANSICHT VON
SÜDWESTEN * * * * *



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. NO. 22. BERLIN, DEN 16. MÄRZ 1904



Nordfassade am Bundesplatz.

Das neue schweizerische Bundeshaus in Bern. (Schluß.)

In der Gestaltung des Äußeren des Gebäudes kam in anderer Weise, wie bei seiner Grundrißbildung, seine eigentümliche Lage wesentlich in Betracht und zwar hauptsächlich seine Entwicklung nach zwei Fronten: einmal der Aufbau nach Norden, gegen einen mäßig großen städtischen Platz gerichtet, welcher eine Betrachtung des Gebäudes nur aus der Nähe zuläßt und von welchem aus das Gebäude nur für sich allein zur Geltung kommt, und der Aufbau nach Süden, gegen das offene weite Land, aus welcher Richtung das Bauwerk nur von weither betrachtet werden kann und als Mittel- und beherrschender Teil einer großen, langgestreckten Gebäudegruppe in Betracht kommt. Diese beiden ungleichen Umstände mußten zu einer im Stil wohl verwandten, grundsätzlich aber verschiedenen Ausbildung der beiden Fronten führen. Die Nordfront zeigt die Kopfabbildung dieser Nummer; die Südfront ist auf der Beilage in No. 21 dargestellt. Während die nördliche Front mit ihrer Dreiteilung eine feinere Gliederung gestattete, für die eine Achsenweite von 5,5 m und ein reicheres Grundmotiv für die Fensterbildungen gewählt werden konnte, und auch eine Abstufung in der Höhe der Hauptgesimslinien zuließ, mußte da-

gegen an der geschwungenen Südfront eine einheitliche Architektur mit großen Achsenweiten von 8 m und mit einfachen, ungeteilten großen Fenstern im Hauptgeschoß zur Anwendung kommen. An beiden Fassaden sind Balkone angeordnet; sie dienen an der Nordseite zum Austritt bei festlichen Anlässen des politischen Lebens, an der Südseite zum unbeschränkten Genuß der herrlichen Alpenwelt, die sich nach Süden dem Beschauer darbietet. In künstlerischer Hinsicht krönen sie an der Nordseite die 3 Portale und verstärken an der Südseite in wirkungsvoller Weise das Relief der Fassade. Die beiden Ecktürme und der Kuppelaufbau verleihen neben dem starken Unterbau dem Bundeshaus die Herrschaft über die gesamte Baugruppe. Erzielung eines einheitlichen Eindruckes aller drei Gebäude blieb dabei die oberste Forderung. In stilistischer Beziehung wurde ihr genügt durch die Wahl einer mit modernen Einflüssen versetzten und durch palladianische Elemente etwas ihrer starren Strenge beraubten Florentiner Renaissance.

Der Sockel des Gebäudes besteht aus Hartstein, mit welcher Bezeichnung in Bern alle Alpen- und Jurakalke im Gegensatz zu den weichen Molasse-Sandsteinen belegt werden. Die Steine stammen auf der

Nordseite aus den Brüchen des schwarzen St. Triphon im Kanton Waadt, auf der Südseite, in den Höfen und an den Galerien aus dem hellen Solothurner Marmor. Für das Quadermauerwerk oberhalb des Sockels wurde auf der Nordseite der graue Harnischhuter Sandstein, in den Höfen und an den Galerien der gelbere Stockernstein verwendet. An der Südseite ist das untere Geschoß mit den Laubenbögen und den Mezzaninfenstern aus grauem Ostermundiger Sandstein erstellt, während vom Balkon aufwärts bis unter den Architrav des Hauptgesimses wieder der gelbe Stockernstein verwendet wurde. Diesen Stein zeigt auch die Kuppel, während Türme und Hauptgesims grauen Stein besitzen.

Im Inneren, welches mit all dem stolzen Reichtum durchgeführt ist, der dem Repräsentations-Gebäude eines blühenden Staatswesens zukommt, ist die Kuppelhalle, gleichwie sie der räumliche Mittelpunkt der Anlage ist, auch der künstlerische derselben. Ein

stein aus St. Margarethen und Walzenhausen. Aus dem Kolorit der bläulich-grauen Architektur der Halle treten die Umrahmung und das Postament der den dekorativen Mittelpunkt der Halle bildenden Rütliggruppe durch hellere Farben hervor. In der architektonischen Umrahmung der Gruppe, in den Bodenbelägen vor ihr, sowie in den die Halle umgürtenden Korridoren sind eine Reihe schöner einheimischer Marmorarten verwendet, die in allen Farben schillern.

Die nächst bedeutenden Räume sind die beiden Sitzungssäle und die Wandelhalle. Der Sitzungssaal des Nationalrates weicht im Grundriß von den bisher ausgeführten Sitzungssälen in verwandten Bauwerken ab. Während in den Parlamentsbauten von Berlin, Straßburg, Hamburg usw. die Abgeordneten in rechteckigen, dem Quadrate sich nähernden Sälen tagen, sind in Paris, Rom, Brüssel, Wien und Budapest wenig überhöhte, halbkreisförmige Säle, den antiken Theatern

Querschnitt.

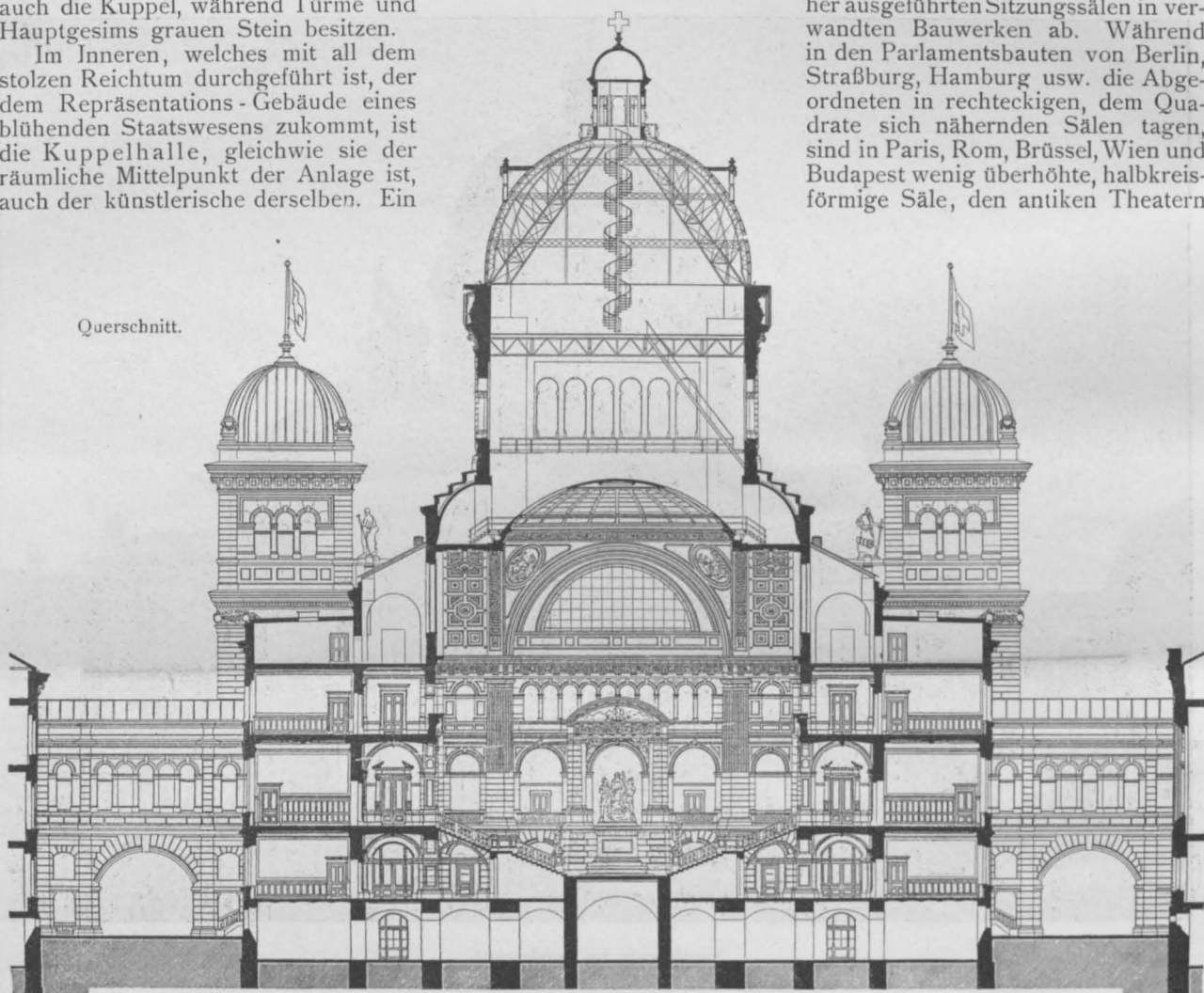


Bild dieses majestätischen Raumes gewähren die bestehenden Durchschnitte sowie das Schaubild nach der Natur auf der Doppelbeilage zu voriger Nummer. Die architektonische Gliederung dieses großen Raumes entspricht vollkommen seinem konstruktiven Organismus; sie geht von den schwereren Formen der unteren Teile zu den leichteren der oberen über, um schließlich in die schön geschwungenen Gewölbe auszuklingen. In der Ausstattung braust der architektonische Formenreichtum als volles Orchester dem Beschauer entgegen. Dieser Eindruck wird durch die Wahl der Materialien noch gesteigert. Der Sockel der Eingangshalle besteht aus dem Hartgestein St. Triphon, die architektonischen Gliederungen sind aus grau und weiß geadertem gris de Roche, der bei Villeneuve gebrochen wird; die Bodenplatten des Vestibüls bestehen aus Solothurner Marmor. Aus verschiedenartigen Graniten sind die Treppen erstellt. Das Geländer der Haupttreppe ist aus Marmor aus den nicht mehr im Betrieb befindlichen Brüchen von Merligen am Thunersee gefertigt. Der untere Teil des architektonischen Aufbaues der Kuppelhalle ist aus blauem Ostermundiger Sandstein, der obere Teil, einschl. des dorischen Triglyphengesimses, von Sand-

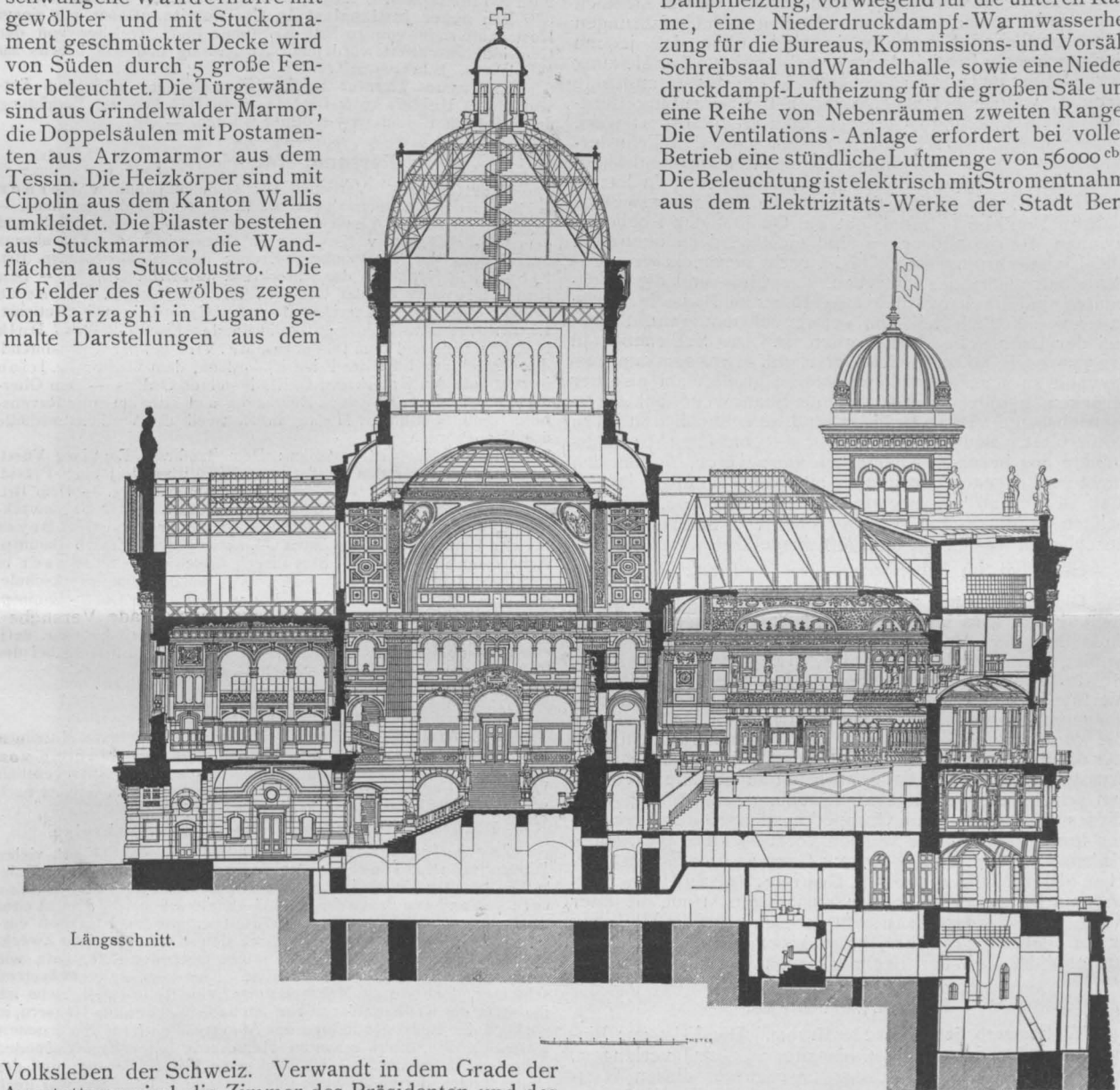
nachgebildet, geschaffen worden. Der Saal des Berner Bundeshauses dagegen hat mit der ersten Saalform drei Seiten gemein, während die vierte Saalseite ein Teil der halbkreisförmigen Beratungssäle ist. Die Vorteile dieser hier zum ersten Male angewendeten Grundform liegen gegenüber dem Rechteck in der günstigeren Anschmiegun der kreisförmigen Stuhlreihen an die Peripherie des Saales, also in einer besseren Ausnutzung des Raumes; gegenüber dem Halbkreis in einer größeren Annäherung der äußersten Sitze rechts und links, einer größeren Tiefe des Saales auf Kosten der Breite, wodurch der Saal für das Präsidium übersichtlicher und auch hörsamer wird; vor allem aber in der leichteren Angliederung dieser Grundform an die anstoßenden Säle, sodaß man, ohne einen Korridor überschreiten zu müssen, unmittelbar von den Vorsälen und der Wandelhalle in den Sitzungssaal gelangen kann, was auf die geschlossene Gestaltung der ganzen Anlage von großem Einfluß ist. Die Tribünen für das Publikum ziehen sich an den beiden Kurzseiten und an der Bogenwand des Saales hin; über dem Präsidentensitz sind sie unterdrückt (s. S. 101 und 130). Sie treten hinter die Saalwände zurück, nur eine Sitzreihe springt balkonartig in den Saal vor. Mit dieser

Anordnung ist der Verlust des freien Ausblickes für einige Sitze verbunden, ein Nachteil, der aber reichlich durch Vorzüge der Hörsamkeit aufgewogen wird. Der Saal ist durch Oberlicht beleuchtet. Die architektonische Ausschmückung zeigt vornehmen Reichtum. Alpenmarmore, Stuck und entsprechende Bemalung sind die Hauptmittel für die künstlerische Ausstattung. An den Hauptsaal stoßen die Nebensäle mit Türumrahmungen aus grauem, weißgeflecktem Marmor von Vättis, zwischen ihnen Eichentäfelung, sowie die Kleiderräume mit Täfelungen aus Eichen- und Ahornholz. Die 43^m lange und 6,6^m breite geschwungene Wandelhalle mit gewölbter und mit Stuckornament geschmückter Decke wird von Süden durch 5 große Fenster beleuchtet. Die Türgewände sind aus Grindelwalder Marmor, die Doppelsäulen mit Postamenten aus Arzomarmor aus dem Tessin. Die Heizkörper sind mit Cipolin aus dem Kanton Wallis umkleidet. Die Pilaster bestehen aus Stuckmarmor, die Wandflächen aus Stuccolustro. Die 16 Felder des Gewölbes zeigen von Barzaghi in Lugano gemalte Darstellungen aus dem

weg, die Wände ganz oder zum größeren Teil ihrer Höhe in Holz ausgeführt, wobei der Stil der alten Schweizer Täfelungen des XVI.—XVIII. Jahrhunderts vorbildlich gewesen ist.

Die Sitzungszimmer der Kommissionen, von deren Ausstattung unsere Abbildg. S. 129 ein Bild gewährt, sind gleich den Haupträumen mit der Würde und dem stolzen Bewußtsein der Kraft eines reichen, in seiner Volkswirtschaft gut begründeten Staatswesens, wie die Schweiz es ist, bedacht. Eine entsprechend abgestufte Haltung zeigen die übrigen Räume.

Als Heizung dienen 3 Systeme: eine Niederdruck-Dampfheizung, vorwiegend für die unteren Räume, eine Niederdruckdampf-Warmwasserheizung für die Bureaus, Kommissions- und Vorsäle, Schreibsaal und Wandelhalle, sowie eine Niederdruckdampf-Luftheizung für die großen Säle und eine Reihe von Nebenräumen zweiten Ranges. Die Ventilations-Anlage erfordert bei vollem Betrieb eine stündliche Luftmenge von 56000 cbm. Die Beleuchtung ist elektrisch mit Stromentnahme aus dem Elektrizitäts-Werke der Stadt Bern.



Längsschnitt.

Volksleben der Schweiz. Verwandt in dem Grade der Ausstattung sind die Zimmer des Präsidenten und des Bundesrates.

Die dem Ständerat bestimmten Räume zeigen einen durchaus verschiedenen Charakter gegenüber den Räumen des Nationalrates. Anstelle der leichten, hellgetönten Stuckdekoration der letzteren ist hier Holztäfelung mit vorwiegend dunklen Tönen der Marmore und Tapeten getreten. Die Decken der fünf an der Nord-Fassade nebeneinander liegenden Säle sind durch-

Die reinen Baukosten betrugen 5795900 Fr.; hierzu treten für innere Ausstattung und Mobiliar 245000 Fr., sodaß sich eine Gesamtsumme von 6040900 Fr. ergibt. Zu den Arbeiten wurden, soweit es angängig war, sämtliche Kantone herangezogen, sodaß das Parlaments-Gebäude in Bern eine reiche, wenn auch nicht ganz vollständige Ausstellung des sehr entwickelten schweizerischen Baugewerbes darstellt. —

Vermischtes.

Die Schantungbahn ist am 23. Februar d. J. in ganzer Länge dem Betrieb eröffnet worden. Als Unterzeichneter die Bahn im Januar d. J. von ihrem Anfangspunkte Tsingtau bis an ihren Hauptpunkt Tsinanfu, der Provinzialhauptstadt von Schantung, bereiste, war die Strecke bis zum Orte Tschoutsun, 303 km von Tsingtau, in regelrechtem Betrieb; von hier aus verkehrten Bauzüge, welche seitens ein-

zelner Reisender auf ihre eigene Gefahr hin benutzt werden durften, bis Lutschau, 367 km von Tsingtau ab; es verblieb ein Rest von 30 km, auf welchem einige Brücken noch nicht fertig und das Gleis noch nicht gänzlich verlegt war. Es fehlte damals nämlich noch an Oberbaumaterial, namentlich aber an Kleineisenzeug, da solches während des Baues in unerhöht großen Mengen seitens der Chinesen gestohlen worden war. Für nicht weniger als 30 km fehlte das Kleineisenzeug und mußte nochmals aus Deutschland beschafft

werden. — Der Betrieb auf der fertigen Strecke vollzieht sich in musterhafter Weise, trotzdem das Zugpersonal ausschließlich aus Chinesen besteht; die Stationsvorsteher sind nur auf den sieben größeren Stationen Europäer, selbstverständlich Deutsche; die Streckenaufsicht erfolgt in der Weise, daß etwa alle 30 km ein deutscher Bahnmeister seinen Wohnsitz hat, dem etwa 10 Kolonnen chinesischer Stopfarbeiter zu je 7 Mann (1 Vorarbeiter und 6 Tagelöhner) unterstehen. Es sind damit gute Erfahrungen gemacht worden; das Gleis liegt durchweg ausgezeichnet und ermöglicht einen überraschend ruhigen Gang der Fahrzeuge. Betriebsunfälle größeren Umfanges sind bisher nicht vorgekommen; dagegen hat sich infolge von Ueberschwemmungen der Umbau mehrerer Teilstrecken und Brücken als notwendig herausgestellt, was z. Zt. noch im Gange ist, so daß an mehreren Stellen noch Umfahrungen der eigentlichen Strecke nötig sind, ohne daß jedoch der regelrechte Betrieb darunter gelitten hat. Zur Heizung der Maschinen wird ausschließlich die Schantungkohle benutzt, welche bei Jangtse durch die Schantung-Bergbau-Gesellschaft, 170 km von Tsingtau ab, gefördert wird. Diese Kohle entsprach anfangs nicht ganz den Erfordernissen einer guten Maschinenkohle und es mangelte deshalb auch nicht an gelegentlichen Zugverspätungen. In letzter Zeit jedoch, seit das Sortierwerk des Kohlenbergwerkes sich im Betriebe befindet, hat die Qualität der Kohle gewonnen; Betriebsstörungen sind nicht wieder eingetreten. Die Linienführung der Bahn ist recht geschickt dem Gelände angepaßt; der Unterbau, das Gleis und die Hochbauten sind durchaus solide ausgeführt; als Baustein wurde fast ausschließlich Kalkstein verwendet, der zumeist dicht bei der Bahn gebrochen worden ist. Das Schienenprofil (12,3 cm hoch, 30 kg Gewicht) erscheint etwas sparsam ausgewählt zu sein. Auffallend ist die große Zahl eiserner Brücken, nämlich 7246 m gesamte Spannweite bei 402 km Betriebslänge. Diese Brücken sind ausschließlich in Eisen konstruiert. Bauten, die vom bautechnischen Gesichtspunkte aus besonders bemerkenswert wären, finden sich nicht vor, dagegen verdient es alle Anerkennung, daß der Bau so weit ab von der Heimat, im fremden z. T. feindseligen Lande, rascher als vorgesehen war und zu den veranschlagten Kosten (54 Mill. M.) ausgeführt worden ist. —

Shanghai, im Febr. 1904.

Franz Woas.

Die Architektur auf der Großen Berliner Kunstausstellung 1904 wird auch in diesem Jahre wieder von einem Ausschuß der „Vereinigung Berliner Architekten“ angeordnet, dem die Hrn. Balcke, Bangert, Reinhardt, Schmitz und Werle angehören. Der für dieses Jahr zur Verfügung stehende Raum ist bedeutend größer, als in vergangenen Jahren; er erhält durch Hrn. Arch. Schweitzer die künstlerische Gestaltung. Das kgl. preuß. Ministerium der öffentl. Arbeiten wird mit einer in sich geschlossenen Ausstellung von Arbeiten der Staats-Bauverwaltung vertreten sein. An die Architektur-Abteilung schließt sich auch dieses Jahr wieder eine Gruppe künstlerisch durchgebildeter Innenräume. Hier werden voraussichtlich die Namen Salzmann, Ortlieb, Altherr, Grenander, Schmarje, Honold, Hidding, Siedle, Goerke, Schaudt usw. vertreten sein. Man darf bei der umsichtigen Arbeit, die unter der Leitung des Hrn. Bangert vor sich geht, die Hoffnung hegen, daß auch die diesjährige Architektur-Abteilung ein anziehender Teil der Berliner Kunstausstellung wird. —

Preisbewerbungen.

Wettbewerb Schulgebäude Husum. Die Frist zur Einlieferung der Entwürfe ist bis zum 15. April verlängert. Mit Bezug auf den Schlußsatz unserer auf diesen Wettbewerb bez. Notiz in No. 19 erhalten wir die Mitteilung, daß Husum wohl einen Stadtbaumeister besitzt, daß er aber wahrscheinlich diese Art des Preisausschreibens nicht befürwortet haben würde, wenn er Gelegenheit gehabt hätte, sich zu der Angelegenheit überhaupt zu äußern. Das scheint nicht der Fall gewesen zu sein, es macht vielmehr den Eindruck, als ob, was hier und da in kleineren und mittleren Städten wiederzukehren pflegt, eine Laien-Kommission unter Uebergang des Stadtbaumeisters als des berufenen Beraters für städtische Bauangelegenheiten die Angelegenheit in dieser nicht dem Herkommen im deutschen Wettbewerbswesen entsprechenden Weise behandelt habe. Im übrigen scheint die Aufgabe in keiner Weise eine solche zu sein, daß der Anruf eines größeren Kreises von Fachgenossen geboten gewesen wäre. —

Chronik.

Ein Kaiserin-Friedrich-Haus für das ärztliche Fortbildungswesen gelang nach dem Entwürfe des Hrn. Geh. Ob.-Hofbdt. Ihne am Luisenplatz in Berlin zur Ausführung. Der Vollendung wird für das Frühjahr 1906 entgegen gesehen. —

Die Erweiterung der Hafenanlagen in Düsseldorf ist in Aussicht genommen. Die 1910 zu vollendenden Arbeiten würden einen Kostenaufwand von 6,5 Mill. M. beanspruchen. —

Ein Lueger-Monumental-Brunnen in Wien soll am 24. Okt. d. J. zur Feier des 60. Geburtstages des Bürgermeisters Lueger in der Sienbrunnengasse aufgestellt werden. Der Brunnen wird durch die Vindobona gekrönt und mit 2 Medaillons geschmückt, von welchen das eine das Bildnis Lueger's, das andere die 7 Ziehbrunnen darstellt, nach welchen die Gasse benannt ist. —

Die Erbauung eines Arbeiterhotels für 5—600 Personen in Wien ist durch die Kaiser Franz-Josefs-Jubiläumstiftung beabsichtigt. Die Pläne sollen auf dem Wege des Wettbewerbes beschafft werden. —

Eine evangelische Kirche in Grünau bei Berlin gelangt nach dem Entwürfe v. Tiedemann's in Potsdam im Stile der märkischen Backsteingotik zur Errichtung. Die Augustinuskirche wird 600 Plätze fassen, 108 000 M. kosten und 1905 vollendet sein. —

Ein neuer Justizpalast in Czernowitz gelangt mit einem Kostenaufwande von 10 Mill. Kr. (ohne Platz, welcher von der Gemeinde geschenkt wurde) zur Ausführung und soll bereits im Frühjahr d. J. begonnen werden. —

Ein neues Theater in Kissingen gelangt nach dem Entwürfe von Heilmann & Littmann in München zur Errichtung und wird am 1. Juni 1905 eröffnet werden. —

Personal-Nachrichten.

Württemberg. Verliehen ist: Dem Hofbaur. v. Berner in Stuttgart das Kommandeurkreuz II. Kl. des Friedrichsordens. — Dem Ob.-Brt. Prof. Autenrieth an der Techn. Hochschule und dem Ob.-Brt. Frhrn. v. Seeger im Kriegsminist. das Ehrenkreuz des Ordens der Württemberg. Krone; dem Straßenbauinsp. Brt. Erhardt in Heilbronn das Ritterkreuz desselben Ordens. — Den Brtn. Laistner bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb., Behncke bei der Reg. des Jagstkreises, Berner, Gewerbeinsp. in Stuttgart, Landauer, Bez.-Bauinsp. in Esslingen, dem Eisenb.-Bauinsp. Dulk in Ravensburg und dem Int.-u. Brt. Märklin bei der Korps-Intend. das Ritterkreuz I. Kl. des Friedrichsordens, dem Stadtbmstr. Irion in Stuttgart das Ritterkreuz II. Kl. desselben Ordens. — Den Oberamtsbmstrn. Gutekunst in Reutlingen und Schirmer in Ravensburg, dem Stadtbmstr. Haug in Rottweil die Verdienstmedaille des Kronenordens.

Tit. und Rang ist verliehen: Dem Baudir. v. Euting Vorst. der Minist.-Abt. für den Straßen- und Wasserbau derj. eines Präsid. mit dem Range auf der IV. Stufe der Rangordnung. — Dem Brt. Zügel bei der Gen.-Dir., dem Dir. Walter an der Bauwerksschule, den Brtn. Raible bei der Forstdir. und Gsell u. Beyer bei der Domänen-dir. derj. eines Ob.-Brt. — Dem Eisenb.-Bauinsp. Ackermann in Mühlacker, dem Eisenb.-Masch.-Insp. Strasser in Eßlingen, dem Prof. Gunzenhauser an der Bauwerksschule, dem Bez.-Bauinsp. Bareiß in Ludwigsburg, den Garn.-Bauinsp. Holch in Ludwigsburg und Glocker in Ulm derj. eines Brts. — Den Abt.-Ing. Mesmer und Vetter bei der Gen.-Dir. derj. eines Eisenb.-Bauinsp. — Dem Masch.-Ing. Ackermann bei der Gen.-Dir. derj. eines Eisenb.-Masch.-Insp. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. Z. in Berlin. In Ergänzung unserer Mitteilung über Firmen, die sich mit dem Heben und Verschieben von Baulichkeiten befassen, nennen wir Ihnen noch das Baugeschäft Willy Sassenhausen in Remscheid, das auf diesem Gebiete nach seiner Angabe größere Erfahrung besitzt. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage 2 in No. 12 teile ich mit, daß ich seit vielen Jahren Steinkohlenschlacke als Füllmaterial zwischen Holzbalken benutze. Diese ist nur dann gut, wenn sie vollkommen rein von anderen Bestandteilen und ganz trocken ist. Feucht oder gemischt mit Kehrriecht oder Abfallstoffen, wie es leider oft vorkommt, ist sie eines der schlechtesten Materialien für diesen Zweck. Vorzüglich bewährt hat sich mir reiner trockener Kiesschutt, wie er bei uns massenhaft vorhanden ist. Allerdings ist er bedeutend schwerer, doch wo die Mehrbelastung keine Rolle spielt, ziehe ich ihn stets der Kohlenschlacke vor. Ich habe in sehr alten Häusern, in welchen der Fußboden infolge der Abnutzung entfernt und erneuert werden mußte, öfters schwarze Humuserde unter dem Fußboden gefunden, in ebenerdigen Häusern ohne Unterkellerung, und der Holzfußboden, der vielleicht 10 oder noch mehr Jahre lag, war noch ganz gesund. Allerdings war diese Humuserde vollkommen trocken. —

Emilian Herbig, Stadtbmstr. in Gablonz a. N.

Steinkohlenschlacke ist porös und zieht deshalb aus den Mauern eines neuen Hauses Feuchtigkeit an; hierdurch und durch ihren Gehalt an Alkalien begünstigt sie das Wuchern von Hausschwamm. Ich habe selbst Hausschwamm an den eichenen Unterlagern eines schnell gebauten Hauses gefunden, welche auf dem Kellergewölbe und in Steinkohlenschlacke eingebettet waren. Der Schwamm war allerdings vertrocknet, als die Untersuchung (mehrere Jahre nach der Erbauung des Hauses) bei Gelegenheit des Durchbruches eines neuen Kellerfensters vorgenommen wurde, denn das Eichenholz war widerstandsfähig gewesen und die Mauern und Gewölbe waren inzwischen ausgetrocknet. —

G. Jungfer in Hirschberg.

Steinkohlenschlacken erzeugen infolge ihrer Luftzwischenräume sehr leicht die sogen. Trockenfäule des Holzes. —

Otto Wanckel, Geh. Ob.-Brt. a. D. in Dresden.

Inhalt: Das neue schweizerische Bundeshaus in Bern (Schluß). — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Chronik. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wihl. Greve, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. NO. 23. BERLIN, DEN 19. MÄRZ 1904

Berliner Neubauten.

No. III. Das neue Herrenhaus des preußischen Landtages.

Architekt: Geh. Brt. Friedrich Schulze in Berlin.

(Fortsetzung und Schluß aus No. 7 und No. 9.) Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen auf Seite 139, 140 und 141.)



Die äußere Gesamterscheinung des Gebäudes und seine Stilfassung waren in Uebereinstimmung zu bringen mit der Kunstform des bereits erstandenen Abgeordnetenhauses an der Prinz Albrecht-Straße. Die freie

Auffassung der nachschinkelschen Schule, das Versetzen der hellenistischen Elemente mit solchen der italienischen Hochrenaissance waren auch für das neue Herrenhaus gegebene Umstände. In noch höherem Maße wie beim Abgeordnetenhaus entstand hier die Schwierigkeit, die monumentale Bedeutung des Gebäudes mehr zum Ausdruck zu bringen, als den Charakter des parlamentarischen Geschäftshauses. Das wurde in großen Zügen erreicht durch die Zusammenfassung je zweier Geschosse und durch die Herausziehung des Mittelbaues. Sockel- und hohes Erdgeschoß wurden zu einem kraftvollen Rustikageschoß zusammengefaßt, erstes und zweites Obergeschoß zu einer korinthischen Pilasterarchitektur. Der Mittelbau wurde in Form eines sechssäuligen Vorbaues mit Giebelfeld und dahinter liegender Attika vorgezogen und dem Ganzen dadurch der künstlerische Mittelpunkt gegeben. Das Beibehalten der in gleicher Höhe verlaufenden Horizontalen trägt viel dazu bei, dem Gebäude die würdige Ruhe und die stolze Monumentalität zu bewahren. Eine mit Einzelfiguren geschmückte Balustrade krönt die Flügelbauten und die verbindenden Teile und steigert sich in der Hauptachse zu der bereits berührten höher geführten und mit Figurengruppen bereicherten Balustrade. Die Oeffnungen sind in den beiden unteren Geschossen geradlinig, im Hauptgeschoß bogenförmig, im obersten Geschoß bei kleinerer Teilung wieder geradlinig überdeckt. Ein reich geschmücktes Gitter zwischen schön entworfenen Steinpfeilern schließt den Ehrenhof gegen die Straße ab. Eine Balustradenarchitektur bereichert die Auffahrtsrampe.

Das Material des Sockels ist bayerischer Granit; das des Sockel- und des hohen Erdgeschosses Wünschelburger Sandstein. Für die Pilaster und Säulen wurde Kudowaer Sandstein, für die Flächen, das Hauptgesims und die Attika Alt-Warthauer Stein gewählt. Bildnerischer Schmuck ist mit Zurückhaltung

verwendet; ein Wappenfries zieht über den Bogenfenstern des Hauptgeschosses den ganzen Bau entlang und enthält die Wappen der Landesteile der preußischen Herrschaft. Das Tympanon des Mittelbaues zeigt nach Modellen von Otto Lessing die Borussia mit den allegorischen Figuren der verschiedenen Zweige der Staatsverwaltung. Die dreifigurigen Eckgruppen der Attika von dem gleichen Künstler zeigen Nährstand und Wehrstand, die Einzelfiguren der Balustraden Darstellungen aus Kunst, Wissenschaft und Volkswirtschaft.

Die beiden Einfahrten der Flügelbauten und die Haupteingangshalle sind durchweg mit Kottaer Sandstein bekleidet; die Architektur dieser Räume ist S. 53 in No. 9 und S. 140 dargestellt. Auf dem ersten Treppenhof der Eingangshalle stehen in Nischen der Rückwand die beiden Bronzefiguren: Königstreue und Vaterlandsliebe von Starck.

Mit besonderer Sorgfalt ist die Wandelhalle geschmückt (S. 53); sie liegt hinter der Haupttreppe und öffnet sich gegen dieselbe. Drei Kuppelgewölbe überspannen und teilen den Raum und gewähren ihm durch Zenithöffnungen eine Oberlichtbeleuchtung. Die Kurzseiten sind besonders ausgezeichnet durch eine jonische Säulenstellung mit Figuren der Gerechtigkeit und Weisheit von Prof. Widemann, und der Wahrheit und Mäßigung von Reichel (S. 140). Die von Widemann modellierten schönen Friesfüllungen, die sich unter dem Kämpfergesims hinziehen und von welchen wir in der Kopfleiste sowie S. 141 Beispiele geben, verkörpern gleich den Deckengemälden von Hans Koberstein Nähr-, Wehr- und Lehrstand. Die Wandflächen bestehen aus Stuckmarmor.

Den großen Sitzungssaal zeigt unsere heutige Beilage; er schließt sich in Auffassung und Ausstattung dem gleichen Saale des Abgeordnetenhauses an. Er enthält 266 Plätze; seine Abmessungen sind der Hörsamkeit wegen auf das äußerste Maß beschränkt und namentlich sind die Tribünen nicht frei in den Saal eingebaut, sondern hinter die Saalwände gelegt. Die Brüstung der Tribünen springt balkonartig etwa 1,3 m in den Saal vor. Der Saal ist durchaus mit Eichenholz für die Wände und mit Kienholz für die Decke



ERLINER NEUBAUTEN * *
 NO. 111. DAS NEUE HERREN-
 HAUS DES PREUSSISCHEN
 LANDTAGES * * * * *
 ARCHITEKT: GEH. BAURAT
 FRIEDRICH SCHULZE IN
 BERLIN * SITZUNGSSAAL *

≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡

* XXXVIII. JAHRGANG 1904 * * NO. 23 *

getäfelt, soweit die Deckenfläche nicht durch das Oberlicht beansprucht wurde. Ueber dem Präsidentensitz sind die Tribünen fortgefallen; die hier gewonnenen Wandflächen werden mit Gemälden geschmückt. Der Fußboden des Saales besteht aus Drahtgipsputz und ist mit weichem Teppich belegt. Die Öffnungen für die Heizung liegen unter den einzelnen Sitzen. Eine behagliche und würdevolle Ausstattung haben auch Lesesaal und Erfrischungsraum, (S. 141) erhalten. Das Bild, welches namentlich der letztere in Natur gewährt, ist ein ungleich günstigeres, als unsere Abbildung vermuten läßt. Dem Raume kommt sehr die schiffartige Teilung zustatten. Seinen Hauptschmuck bilden die Eichenholzvertäfelung der Wände und der oberhalb derselben hinziehende Fries aus getriebenem und bemaltem und vergoldetem Leder. Entsprechend der Bedeutung des Hauses sind auch die Ministerräume, die Präsidentenzimmer, sowie die Beratungssäle und Fraktionszimmer ausgestattet. Sie gehen aber über die Haltung eines vornehmen parlamentarischen Geschäftshauses nicht hinaus.

Ein etwas lebhafterer Akkord ist in den beiden Präsidenten-Wohnungen angeschlagen, obwohl auch hier der Grad der Ausstattung keineswegs zur Pracht neigt, wenn er auch der gesellschaftlichen Stellung zu entsprechen sucht, welche die Präsidenten im öffentlichen Leben Berlins einnehmen. An der Vorderfront des Mittelbaues liegen die beiden Festsäle der Präsidenten-Wohnungen sowie ein gemeinsam zu benutzender Festsaal. Letzteren überspannt ein aus Drahtputz hergestelltes Tonnengewölbe mit Stuck-

ornamenten. Die Wände sind durch Pilaster gegliedert, die Flächen bestehen aus Stuckmarmor. Die beiden Festsäle der Wohnungen sind mit gerader kassettierter Decke überdeckt. Die Wände sind durch korinthische Pilaster gegliedert. Die beiden Säle sind sich ähnlich; ihre farbige Haltung ist die einer lichten Farbengebung bei ins Empire spielenden Formen. Der Empirecharakter kehrt auch bei den Damenzimmern der beiden Wohnungen wieder, während die Speisesäle wieder deutschen Charakter zeigen. Sie sind in Wänden und Decken in Holzarchitektur durchgeführt. Unterhalb der Decke ziehen farbige Frieze in Oel durch Max Koch, sowie in Gobelin durch W. Ziesch & Komp. hin.

Die Heizung ist im allgemeinen eine Warmwasserheizung, zu der in den besuchten Räumen eine Luftheizung tritt. Der große Sitzungssaal hat nur Luftheizung.

Die Baukosten des Herrenhauses nebst den beiden Präsidenten-Wohngebäuden betragen 4 266 000 M. Hierzu treten für innere Einrichtung und für Nebenanlagen weitere 1 787 000 M., sodaß sich eine Gesamtsumme von 6 053 000 M. ergibt. Der Aufwand für die gesamte Gruppe der Gebäude des preußischen Landtages beträgt rd. 13 Mill. M.

Dem leitenden Architekten standen als selbstständigere Mitarbeiter sowohl bei den Entwurfsarbeiten wie bei der Ausführung zur Seite die Hrn. kgl. Brt. W. Körber und Landbauinsp. Alb. Fischer. Während der Ausführung waren beim Bau weiterhin beschäftigt die Hrn. Döpner, Fiebelkorn, Geisler, Krause, Oehlmann, Schade und Schlüter. —

Ueber die Pläne für Stadt- und Vorortbahnen in Hamburg.

Die Leser der „Deutschen Bauztg.“ sind bereits durch den ausführlichen Aufsatz im Jahrgang 1903, S. 379 ff. über diese Pläne unterrichtet. Es standen sich hier gegenüber der vom Senat empfohlene Standbahn- (Hoch- und Untergrundbahn-) Entwurf und der auf Veranlassung des Ausschusses der Bürgerschaft von der Kontinentalen Ges. für elektr. Unternehmungen eingereichte Schwebebahn-Entwurf. Am 30. Jan. 1904 wurde eine vorläufige Entscheidung dadurch getroffen, daß im Plenum der Bürgerschaft nach langen erregten Beratungen der Antrag der Mehrheit des Ausschusses auf Berücksichtigung der Schwebebahn abgelehnt wurde. Ueber die Entwicklung der Angelegenheit bis zu diesem Beschlusse soll im folgenden berichtet werden.

Die Vorschläge, die der zur Beratung der Vorortbahn-Vorlage von der Bürgerschaft eingesetzte Ausschuß oder vielmehr dessen aus 9 Mitgliedern gebildete Mehrheit gemacht hatte, sind auf S. 379 v. Jahrg. wiedergegeben worden. Ergänzend sei bemerkt, daß daneben die aus 6 Mitgliedern bestehende Minderheit des Ausschusses, von dem ihr zustehenden Rechte eigener Berichterstattung Gebrauch machend, ihrerseits beantragt hatte, den Entwurf einer Schwebebahn als für Hamburg ungeeignet und die mit der Erbauung einer Stadt- und Vorortbahn zu verfolgenden Zwecke nicht erfüllend außer Betracht zu lassen. Begründet wurde dieser Beschluß unter anderem durch einen Hinweis darauf, daß die gesamte bisherige Stadterweiterungs- und Verkehrspolitik des Senates, der sich dabei dauernd der Zustimmung der Bürgerschaft zu erfreuen gehabt habe, von der Erbauung einer Vorort-Ringbahn auf eigenem Bahnkörper ausgegangen sei, sowie daß der vorliegende Entwurf einer Schwebebahn eine finanzielle Unterstützung des Staates nicht verdiene, da er keine neuen Verkehrsgebiete erschließe, sondern sich darauf beschränke, der Straßenbahn-Gesellschaft auf ihren Hauptlinien Konkurrenz zu machen. (Dies bezieht sich hauptsächlich auf den Wegfall des Ringstückes zwischen Barmbeck und Eppendorf, durch welches das dort belegene, für Arbeiterwohnungen in erster Linie bestimmte Gelände aufgeschlossen und mit den St. Pauli-Landungsbrücken in bequeme Verbindung gebracht werden sollte, und den Wegfall der Linie nach Ohlsdorf).

Von Bedeutung für die Entwicklung der Angelegenheit waren die Ausführungen des Hrn. Ing. Gleim über die Schwebebahn-Entwürfe im Arch.- und Ing.-Verein, die auf S. 526 v. Jahrg. im Auszuge mitgeteilt sind, und die sich dahin zusammenfassen lassen, daß einmal die Schwebebahn gegenüber der Standbahn für den besonderen Zweck als Stadtbahn durchaus minderwertig sei und daß ferner das Hamburger Projekt im einzelnen erhebliche Mängel zeige. Hieran knüpft sich, gewissermaßen

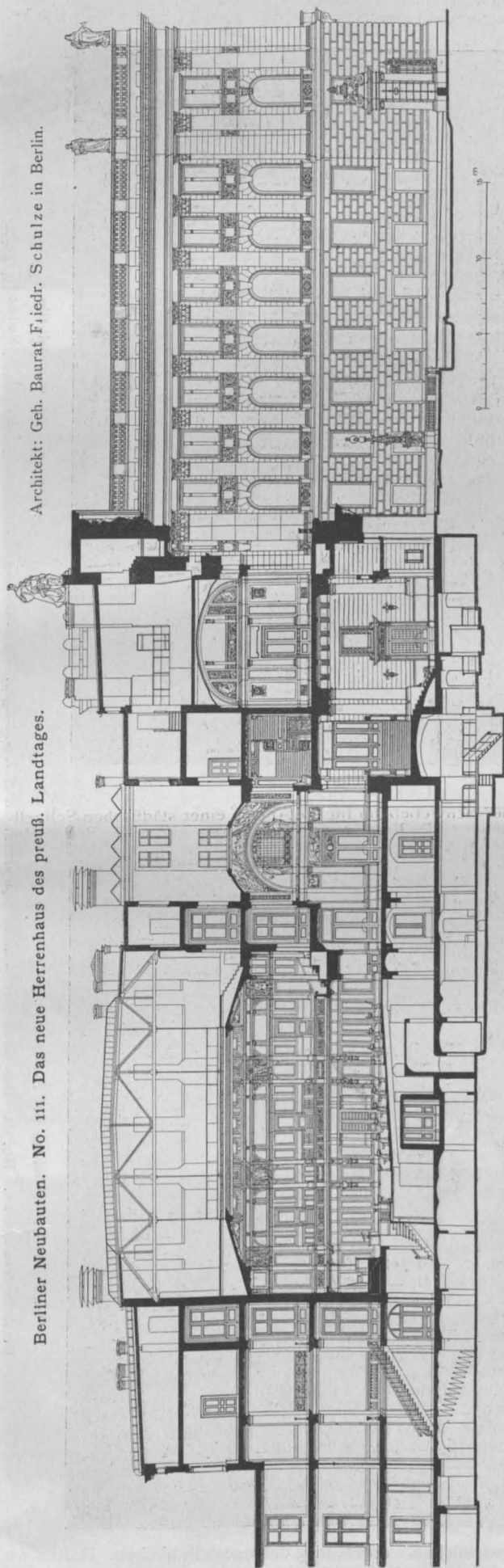
als eine Erwiderung auf die Ausführungen des Hrn. Gleim, ein Gutachten dreier Professoren der Techn. Hochschule zu Hannover, der Hrn. Barkhausen, Dolezalek und Hotopp, das auf Veranlassung der Schwebebahn-Gesellschaft entstanden ist. Dieses Gutachten kommt aufgrund allgemeiner Erwägungen zu dem Schluß, daß das System der Schwebebahn für die Anlage einer städtischen Schnellbahn ganz hervorragend geeignet und der Standbahn durchaus vorzuziehen sei, und daß das Hamburger Projekt im besonderen zweckmäßig und richtig entworfen sei; daß daher nur empfohlen werden könne, von der Anlage einer Hoch- und Untergrundbahn abzusehen und eine Schwebebahn zur Ausführung zu bringen.

Unmittelbar vor Beginn der Beratungen im Plenum der Bürgerschaft nahm der Senat zu der Frage insofern Stellung, als er der Bürgerschaft ein Gutachten der Staatstechniker Ob.-Ing. Vermehren und Bauinsp. Schnauder überreichte und dazu bemerkte: „Der Senat stimmt mit dem Gutachten darin überein, daß auf das Projekt der Kontinentalen Ges. für elektr. Unternehmungen in Nürnberg aus den verschiedensten Gründen nicht eingegangen werden kann, und daß es geboten ist, für die zu erbauenden Stadt- und Vorortbahnen an dem System der Hoch- und Untergrundbahn festzuhalten“.

Das Gutachten der Hamburger Staatstechniker zerfällt in 2 Teile. Im ersten Teil wird der Entwurf der Kontinentalen Ges. besprochen, während auf das System der Schwebebahn an sich nur wenig eingegangen ist.

Das Gutachten weist darauf hin, daß durch die geplanten Schwebebahnlagen eine erhebliche Abkürzung der Reisezeit zwischen dem berührten Wohngebiet und den Arbeitsstellen in der Innenstadt nicht erzielt werde. Neue Wohngebiete würden durch die Schwebebahn nicht erschlossen. Die Führung der Schwebebahn durch viele enge Wohnstraßen sei ein großer Nachteil, die Benutzung der Fleete und Kanäle müsse als ausgeschlossen bezeichnet werden. Die geplante Anordnung der Hauptstationen Deichtor, Landungsbrücken und Schlangkreye sei mit Rücksicht auf die örtlichen Verhältnisse unausführbar, da derartige Geländeflächen, wie sie insbesondere durch die Anlage der Wendeschleifen notwendig würden, dort nicht zugeboten ständen. Die Höhenunterschiede zwischen Straßen- und Bahnsteig seien bei dem Schwebebahn-Entwurf im Durchschnitt wesentlich größer als bei dem Standbahn-Projekt.^{*)} Die Linienführung der Schwebebahn sei ungünstiger; durch die Schiebeweichen werde die Zugfolge auf der Schwebebahn beeinträchtigt, so daß ihre Leistungsfähigkeit gegen die Standbahn zurückbleibe.

^{*)} Anmerkung des Verfassers. Veranlaßt ist diese z. T. allerdings durch die Anordnung dreier Bahnsteige bei der Schwebebahn.



Den zweiten Teil des Gutachtens der Staatstechniker bildet eine Erwiderung auf das Gutachten der hannoverschen Professoren. Hierzu wird bemerkt, daß die betr. Herren von dem ausführlichen Entwurf des Standbahn-Projektes keine Kenntnis gehabt und die örtliche Besichtigung ohne Wissen und Beteiligung der hamburger Behörden vorgenommen hätten, eine hinreichende Kenntnis der örtlichen Verhältnisse und Verkehrsbedürfnisse daher nicht hätten erlangen können. Im einzelnen wird ausgeführt, daß die allgemeinen Gründe, die gegen den Bau einer Standbahn geltend gemacht würden, auf das Standbahnprojekt von 1901 größtenteils nicht zuträfen; daß im übrigen die Führung einer städtischen Hochbahn in den Straßen nicht grundsätzlich bevorzugt, sondern nur da zugelassen werden sollte, wo eine andere Lösung unmöglich sei. Das Längenprofil des Schwebebahn-Entwurfes sei wesentlich ungünstiger, als das des Hoch- und Untergrundbahn-Entwurfes. Die Summe der Steigungen betrage z. B. auf der Strecke Winterhude-Barmbeck bei der Schwebebahn 60 m, bei der Standbahn nur 33 m. Hieraus folgten wesentlich höhere Betriebskosten der Schwebebahn. Was die Erweiterungspläne betreffe, so könne man die Verkehrsentwicklung auf lange Zeit nicht vorhersehen, deshalb sei es unmöglich, jetzt alle künftigen Linien festzulegen.

Auf dieses Gutachten folgen wenige Tage später Erwiderungen sowohl seitens des Hrn. Ob.-Ing. Petersen, wie auch von seiten der hannoverschen Professoren.

Hr. Petersen bemängelt u. a., daß auf die Frage der Notwendigkeit einer zweiten Stammlinie durch die innere Stadt nicht ernstlich eingegangen werde. Für die Wahl des Bahnsystemes seien die Schwierigkeiten der Durchführung durch die innere Stadt von ausschlaggebender Bedeutung und nicht die Verhältnisse in den zum größten Teil noch unbebauten Vororten. Eine zweite Stammlinie sei Voraussetzung für die richtige Gestaltung der künftigen Erweiterungen des Bahnnetzes; sie sei als Schwebebahn bei der gegenwärtigen Bebauung möglich, als Standbahn technisch und finanziell nahezu unmöglich.

Hr. Petersen erhebt ferner den Vorwurf, daß das Gutachten der Hrn. Staatstechniker an wesentlichen Punkten unrichtige Zahlenangaben enthalte, welche geeignet seien, ein falsches Bild von den wirklichen Verhältnissen zu geben.

Die Hrn. Barkhausen, Dolezalek und Hotopp sagen, daß sie in den Darlegungen der Hrn. Vermehren und Schnauder das Eingehen auf die wesentlichen Grundgedanken ihres Gutachtens vermissen; die von ihnen nachgewiesenen Vorzüge der Schwebebahn vor der Standbahn in baulicher, verkehrs- und betriebstechnischer Beziehung seien nicht besprochen, sondern überall verhältnismäßig unwichtige Einzelheiten herausgegriffen. Auf die Weiterentwicklung der Angelegenheit haben diese beiden Erwiderungen einen Einfluß nicht mehr ausgeübt.

Das Vorgehen des Senates erregte lebhaftes Aufsehen. Die Mehrheit des Bürgerschafts-Ausschusses nahm dazu insofern Stellung, als sie ihren Antrag, dem Senat zu überlassen, ob er eine Standbahn oder Schwebebahn vorgelegen wolle, nunmehr abänderte und dafür beantragte: „Die Bürgerschaft behält sich die Entscheidung über das System der Bahn vor, bis ihr vom Senat bindende Kostenanschläge vorgelegt sind für das Standbahn- wie für das Schwebebahn-System, berechnet für eine gleichwertige Linienführung des nächsten Ausbaues. Dabei ist zu berücksichtigen, daß voraussichtlich in absehbarer Zeit die Durchführung einer zweiten Stammlinie durch die innere Stadt notwendig werden wird. Für beide Systeme sind daher für diesen Fall Vorschläge mit Schätzung der durch deren Ausführung entstehenden Kosten herbeizuführen.“

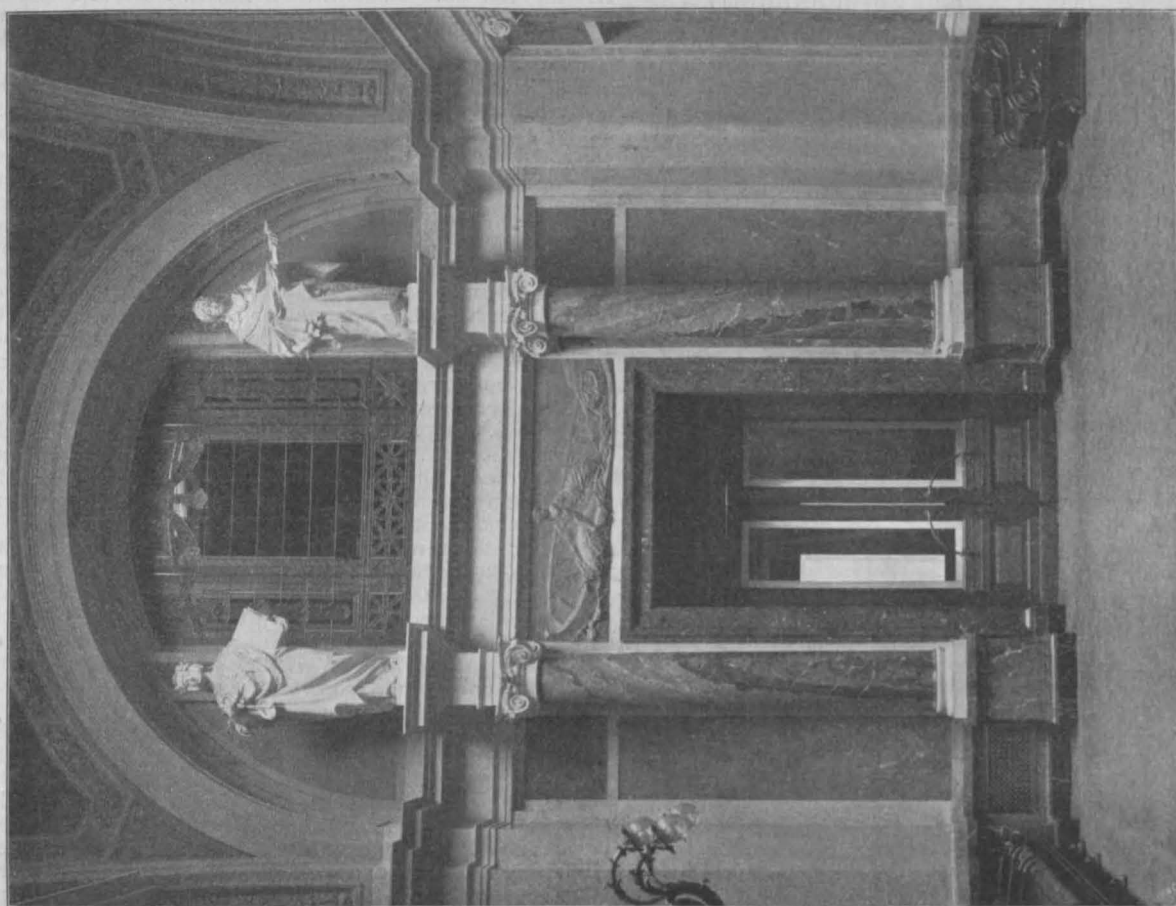
Im Verlauf der Verhandlungen in den folgenden drei Sitzungen der Bürgerschaft, in denen Hr. Bürgermstr. Dr. Mönckeberg als Senatskommissar den Standpunkt des Senates lebhaft verteidigte, zeigte sich, daß eine Mehrheit für das Schwebebahn-System nicht zu erlangen war; inwieweit die Meinung von ursprünglich schwebebahnfreundlich gesinnten Mitgliedern der Bürgerschaft durch die entschiedene Stellungnahme des Senates beeinflusst war, entzieht sich der Beurteilung des den Verhandlungen ferner Stehenden. Tatsächlich wurden, nachdem der Antrag des Senates auf Gutheißung der vorgelegten Standbahn-Verträge unter Zustimmung des Senatskommissars einstimmig abgelehnt war, in der Systemfrage die Anträge der Mehrheit auf Berücksichtigung der Schwebebahn für die neu aufzustellenden Entwürfe mit 90 gegen 41 Stimmen abgelehnt, die entsprechenden Anträge der Minderheit des Ausschusses dagegen angenommen.

Die Verfechter des Schwebebahnentwurfes hatten insofern eine gewisse Genugtuung, als unmittelbar nach Ablehnung der Schwebebahn ein Antrag angenommen wurde, die von den hannoverschen Gutachtern aufgestellten Grundsätze für die Linienführung seien zu prüfen und

geeignetenfalls bei der Neuaufstellung des Stadt- und Vorortbahnprojektes zu berücksichtigen.

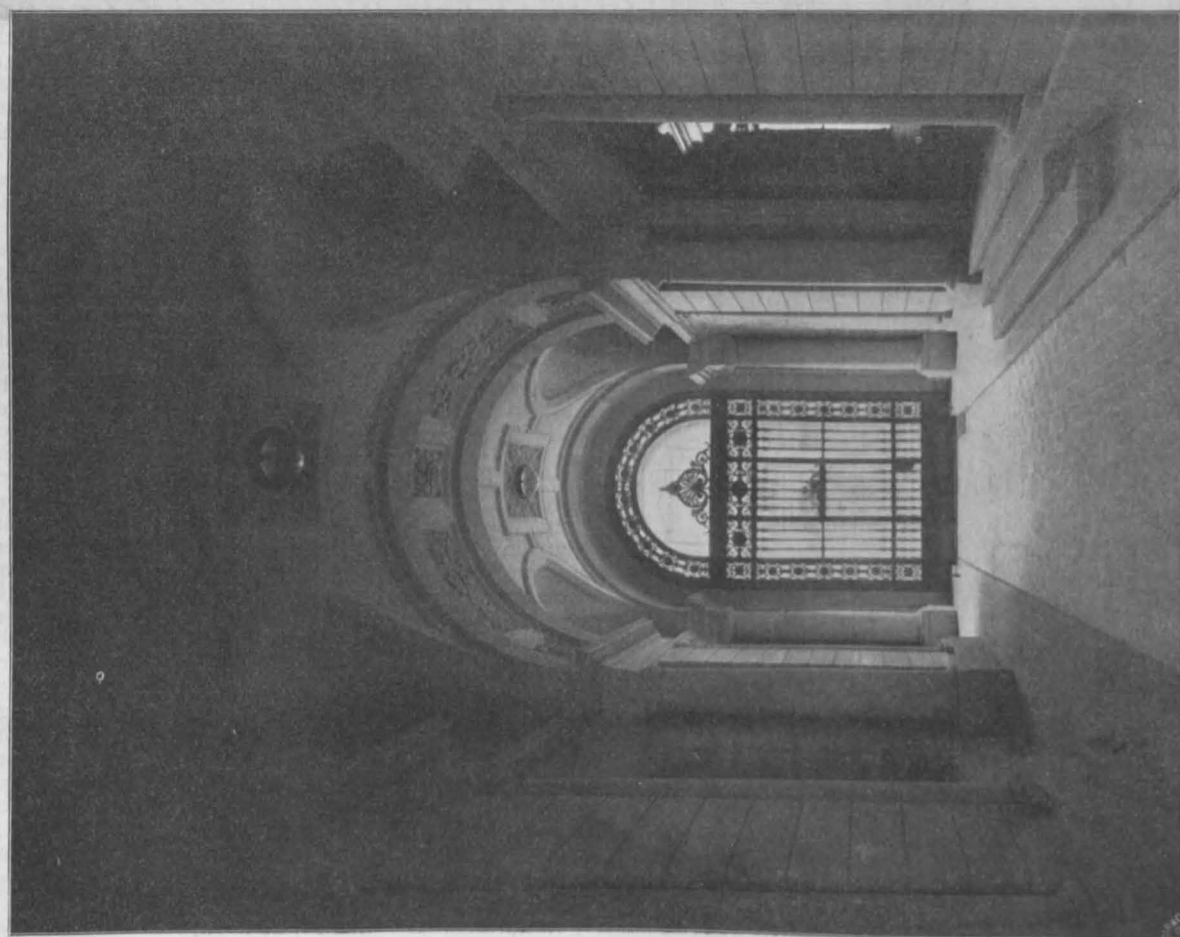
Durch die Beschlüsse der Bürgerschaft scheidet die

Gedankens darauf, daß man nach Vorlage des neu aufzustellenden Standbahn-Entwurfes aus wirtschaftlichen Rücksichten auf eine Schwebebahn zurückkommen würde, ver-



Kopfwand der Wandelhalle.

Architekt: Geheimer Baurat Friedrich Schulze in Berlin.



Durchfahrt im Wohnhaus des Präsidenten.

Schwebebahn für die weitere Behandlung der Pläne für eine Hamburger Stadt- und Vorortbahn zunächst vollständig aus; ob sich die Hoffnung der Vertreter des Schwebebahn-

wirklichen werden, mag dahingestellt bleiben. Hoffen wir, daß die Weiterentwicklung der Angelegenheit nun endlich in einer etwas rascheren Gangart erfolgt. — Schimpff.



Relief in der Wandelhalle. Bildhauer: Prof. Wilh. Widemann in Berlin.



Erfrischungsraum.



Relief in der Wandelhalle. Bildhauer: Prof. Wilh. Widemann in Berlin.

Berliner Neubauten. No. 111. Das neue Herrenhaus des preußischen Landtages.

Architekt: Geh. Baurat Friedrich Schulze in Berlin.

Mitteilungen aus Vereinen.

Verein für Eisenbahnkunde in Berlin. Ueber die bauliche Entwicklung der Berliner Eisenbahnen im letzten Jahrzehnt sprach Hr. Eisenbahnbaupsp. Kumbier in der letzten, unter Vors. des Min.-Dir. Schroeder abgehaltenen Sitzung. Nach Abschluß der Verstaatlichung der Berliner Fernbahnen um die Mitte der 80er Jahre sei die Staatseisenbahn-Verwaltung alsbald an den Ausbau der einzelnen in Berlin einmündenden Linien herangetreten, an deren Leistungsfähigkeit das schnelle und gewaltige Anwachsen des Berliner Vorortverkehrs von Jahr zu Jahr höhere Anforderungen stellte. Bei dem viergleisigen Ausbau der Vorortstrecken sei im Interesse einheitlicher Betriebsführung der Grundsatz völliger Trennung des Fern- und Vorortverkehrs durchgeführt worden. Auf der Potsdamer Bahn habe sich das Bedürfnis zum mehrgleisigen Ausbau zuerst fühlbar gemacht; die am 1. Okt. 1891 eröffnete Wannseebahn sei die erste selbständige Vorortbahn Berlins, in ihren Bau- und Betriebseinrichtungen sei sie für die späteren Vorortbahnen vorbildlich gewesen. Auf der Stettiner und Nordbahn habe sich der Ausbau zunächst nur bis kurz hinter Bahnhof Gesundbrunnen erstreckt, auf der Nordbahn werde neuerdings der viergleisige Ausbau bis Reinickendorf—Rosenthal und auf der anschließenden Nebenbahnstrecke nach Kremmen der zweigleisige Ausbau bis Tegel fortgesetzt, auf der Stettiner Bahn sei der viergleisige Ausbau bis Blankenburg in Vorbereitung. Die Görlitzer Bahn werde zurzeit bis Adlershof—Altglienicke viergleisig ausgebaut, für den späteren Ausbau bis Grünau sei jedoch mit dem Grunderwerb bereits vorgegangen. Auf der Berliner Ringbahn wäre der viergleisige Ausbau des Vollringes bis auf die Strecke Halensee—Westend vollständig durchgeführt.

Bei der Besprechung der Umgestaltung der Bahnanlagen der Schlesischen- und Ostbahn ging der Redner näher auf die Gründe ein, die eine Einführung der Vorortgleise der Schlesischen Bahn in die Stadtgleise der Stadtbahn auf dem Schlesischen Bahnhofe geboten erscheinen ließen und die Umgestaltung der Bahnsteiganlagen sowie die Aenderung der Betriebsmittel der Stadt- und Ringbahn bedingten. Die Ueberleitung der Vorortzüge von Erkner auf die Stadtgleise der Stadtbahn solle zum 1. Mai d. J. erfolgen. Für den Ausbau der Berliner Eisenbahnen seien in den Jahren 1891—1903 rd. 88 Mill. M. bereitgestellt worden.

Dann machte der Vortragende noch einige Angaben über die Zunahme des Stadt-, Ringbahn- und Vorortverkehrs seit dem 1. Okt. 1890 bis zum 31. März 1903. Innerhalb dieses Zeitraumes von 12½ Jahren sei der Verkehr der Stadt- und Ringbahn von etwa 43 Mill. auf rd. 92 Mill.,

der Vorortverkehr von 23 Mill. auf rd. 68 Mill. Fahrten angewachsen. In den letzten Jahren seien an jedem der Pfingstfeiertage auf der Stadt- und Ringbahn 450—500 000 Stück Fahrkarten verkauft worden, auf der Wannsee- und Potsdamer Bahn 100—150 000, auf der Görlitzer Strecke 70—100 000 und auf der Schlesischen Bahn und Nordbahn je etwa 30—60 000. Zurzeit der Berliner Gewerbe-Ausstellung im Jahre 1896 habe man als Höchstleistung für die Stadtgleise der Stadtbahn mit einer Aufnahmefähigkeit von 18 Zügen in der Stunde nach jeder Richtung hin, also etwa mit dem Drei-Minutenverkehr gerechnet, jetzt werde die Höchstleistung in einer Belastung mit 24 Zügen in der Stunde, also in dem Zweieinhalb-Minutenverkehr angenommen. Ob bei etwaiger späterer Einführung des elektrischen Betriebes durch schnelleres An- und Abfahren der Züge eine weitere Mehrbelastung der Gleise etwa bis zu 30 Zügen in der Stunde sich ermöglichen lassen werde, müsse die Zukunft lehren.

Der Redner schloß mit dem Bemerken, eine Entwicklung, wie sie die Berliner Eisenbahnen im letzten Jahrzehnt genommen, sei nur möglich geworden unter einheitlicher Leitung. Die Verstaatlichung der Eisenbahnen habe sich für die Reichshauptstadt besonders segensreich erwiesen. Man werde der Staats-Eisenbahnverwaltung die Anerkennung nicht versagen können, daß sie dauernd bemüht gewesen sei, den gesteigerten Anforderungen im Verkehrsleben Groß-Berlins gerecht zu werden.

Im Anschluß hieran machte Hr. Prof. Cauer einige Mitteilungen aus dem Inhalte seines kürzlich erschienenen Buches „Personen- und Güterverkehr der vereinigten Preussischen und Hessischen Staatsbahnen“. Abgesehen von einer gedrängten Gesamtübersicht des Inhaltes erörterte er an der Hand ausgehängter Skizzen die Frage, welche der verschiedenen Formen der Güterschuppen und Ladebühnen für den Versand und den Empfang der Güter, für Eilgut und für Güterumladung geeignet seien, und schilderte dann die jetzige Handhabung der Stückgut-Beförderung auf den preussisch-hessischen Staatsbahnen. —

Vermischtes.

Etagen - Dauerbrand - Zentralofen von Grimme, Natallis & Co. in Braunschweig. In Miethäusern macht sich oft der Wunsch geltend, das einzelne Geschoß unabhängig von einer das ganze Haus heizenden Zentralheizung zu erwärmen, aber doch auch wiederum die Nachteile der Ofenheizung für einzelne Räume zu umgehen. Das versucht die genannte Firma durch ihren Etagen-Warmwasser-Heizungssofen zu erreichen. Er ist zur Wärmeentwicklung für ein ganzes Geschoß gebaut; seine Ausstattung kann dem Raum, in

Das Schinkelfest des Architekten-Vereins zu Berlin.

Nach altem Brauche feierte der Architekten-Verein zu Berlin auch dieses Jahr am 13. März, als dem Geburtstage Schinkel's sein Jahresfest, an welchem den Siegern im Schinkelwettbewerb in festlicher Sitzung die Schinkel-Medaille, die höchste Auszeichnung, die der Verein seinen jungen, aufstrebenden Mitgliedern verleihen kann, überreicht wird, und welches den Höhepunkt des Vereinslebens in jedem Jahre bilden soll. Von dem diesjährigen Feste darf man mit Fug und Recht sagen, daß es tatsächlich dieser Höhepunkt gewesen ist. Trotz Verzichtleistung auf äußeres Gepränge, trotz der im Verhältnis zu der großen Mitgliederzahl schwachen Beteiligung, zeichnete sich die diesjährige Festsitzung vor vielen ihrer Vorgänger durch die Würde ihrer ganzen Haltung, das anschließende Festmahl durch Stimmung aus, die leider früher öfter gefehlt haben. Die Ursache für diesen harmonischen Verlauf des Festes ist in dem glücklichen Zusammenwirken einer Reihe verschiedener Momente zu suchen. Mit Stolz konnte zunächst der Verein auf den Ausfall des diesjährigen Wettbewerbes auf allen 3 Fachgebieten blicken, die er in sich vereint, sowohl was das Streben seiner jüngeren Mitglieder anbetrifft, das schon in der überraschend großen Zahl der eingelaufenen Arbeiten zum Ausdruck kommt, wie was den Wert der Arbeiten, den erzielten Erfolg angeht.

Ehrendvoll für den Verein war die Anwesenheit des preuß. Hrn. Ministers der öffentl. Arbeiten Exzellenz Budde, der nicht nur an der Festsitzung teilnahm, sondern fast bis zum Schlusse des ganzen Festes blieb, den Siegern im Wettbewerb mit einigen kernigen Worten die Medaillen überreichte und später namens der Gäste für die Einladung zum Feste dankte, wobei er auf die hohe Bedeutung und die schönen Aufgaben des Bauwesens hinwies und dem Verein eine weitere glückliche Entwicklung wünschte.

Geschickt umging der Vereinsvorsitzende, Hr. Minist.-Dir. Hinckeldeyn, die Klippe des alljährlich zu erstatten-

den Geschäftsberichtes, indem er an die Stelle einer trockenen Zahlenzusammenstellung ein lebendiges Bild von dem Entwicklungsgang des nunmehr fast 80 jährigen Vereins setzte. Eindrucksvoll war der Inhalt seines Kaiser-toastes, mit welchem er die kurze Reihe der offiziellen Tischreden eröffnete. Durch den gehaltvollen Inhalt seines Festvortrages, durch die geistreiche Entwicklung seines Themas „Der Gedanke des evangelischen Kirchenbaues“ wußte Hr. Baurat March die Versammlung bis zum Schlusse seiner Ausführungen zu fesseln. Wir entnehmen diesen den nachfolgenden Gedankengang:

Wir beobachten auf allen Gebieten, daß ein allgemeineres Kunstinteresse nicht in erster Linie durch Anschauung und unmittelbare Wirkung erregt wird, sondern erst durch Art und Umfang der literarischen Erörterung. Das muß die Hoffnungen aller derer herabstimmen, die mit einer rein ästhetischen Kultur alle Sehnsucht aus dem Unvollkommenen in das Vollkommene glauben stillen zu können. Richard Wagner würde nimmermehr den siegreichen Flug seiner schöpferischen Kunstgedanken erlebt haben, wäre er nicht stets mit geschliffenem Schwert neben dem von ihm geträumten Kunstwerk der Zukunft auf dem Plan gewesen. Gottfried Semper's Einfluß auf die deutsche Baukunst ist ebenfalls zum größten Teil auf seine geistvolle schriftstellerische Tätigkeit zurückzuführen. Wir finden in ihnen Schinkels Art, alle künstlerischen Aufgaben mit einem höheren Inhalt zu erfüllen und bei allen Kunstfragen in eine gesteigerte Gedankenwelt überzugreifen. Auf seinen Einfluß ist das merkwürdige Buch zurückzuführen, das den Versuch einer philosophischen Analyse hellenischen Kunstschaffens machte mit dem scharfsinnigen und spitzfindigen Unterfangen, die Gebilde schöpferischer Phantasie als das Ergebnis abgezogener Reflexionen darzustellen. Es war eine nachdenkliche, verstandesmäßige Richtung, auf die wir aber ebensowenig verzichten wollen, wie auf unsere mehr grüblerische Art überhaupt als Gegengewicht zu uneingeschränkter Formenfreude.

welchem er zufällig steht (Korridor, Küche, wenig benutztes Zimmer) angepaßt werden. Die Bedienung ist gleich der eines gewöhnlichen Dauerbrand-Ofens, also so leicht, daß sie durch Jedermann erfolgen kann. Der für ganze Häuser notwendige Heizer wird entbehrlich, der Bewohner eines Geschosses erhält mehr Verfügung über die Heizung, als bei einer Zentralheizung. Es ist also hier eine Dezentralisierung der Heizung angestrebt. In den einzelnen Räumen werden die üblichen Radiatoren aufgestellt und mit dem Zentralofen verbunden. Der Ofen kann auch für ganze Villen, Säle, Restaurants usw. ausgeführt werden. —

Die Beteiligung deutscher Fachgenossen am VI. internationalen Architekten-Kongreß in Madrid wird eine rege sein. Zu der vom Verbands deutscher Arch.- und Ing.-Vereine von Köln aus in Aussicht genommenen gemeinsamen Reise haben sich etwa 50 Personen angemeldet. Es wird eine kleinere Fahrt unternommen, die am 2. April in Köln beginnt und am 17. April dort wieder endet. Auf der Hinfahrt werden Paris und Biarritz, auf der Rückreise Burgos, Bayonne, Paris berührt. Der Aufenthalt in Madrid dauert vom 5.—13. April. Seitens der Kongreßleitung werden in dieser Zeit Ausflüge nach Toledo, Guadalajara, Escorial veranstaltet. Eine längere Reise, die bis zum 25. April dauert, entspricht bis zum 13. der ersten und ebenso bezüglich des Rückweges. Vom 14. bis einschl. 21. April wird aber eine wieder in Madrid endigende Rundtour durch Südspanien angeschlossen, die Granada, Malaga, Sevilla, Cordova berührt. Die Reise-Anordnungen hat der Arch.- u. Ing.-Verein in Köln a. Rh. übernommen.

Die Verhandlungen des Kongresses sollen bekanntlich sich auf 9 Fragen erstrecken: 1. Moderne Kunst in der Architektur; 2. Erhaltung und Wiederherstellung von Baudenkmalern; 3. Art und Bedeutung des wissenschaftlichen Studiums bei der allg. Erziehung der Architekten; 4. Einfluß der modernen Konstruktionen auf die Kunstformen; 5. Urheberrecht an den Werken der Baukunst; 6. Ausbildung der Bauarbeiter; 7. Einfluß der Baupolizei-Vorschriften auf den zeitgenössischen Privatbau; 8. Enteignung kunstgeschichtlicher Bauwerke; 9. Soll der Architekt als Schiedsrichter für die Arbeits-Bedingungen und bei Streitfällen zwischen Bauarbeitern und Bauherren dienen? Zu den beiden ersten Fragen liegen deutsche Äußerungen vor und zwar zu 1. von Hrn. Dr.-Ing., Reg. u. Gewerbe-Schulrat Muthesius, zu 2. von Hrn. Baurat C. Ludwig, beide in Berlin. —

Als Privatdozent für das Entwerfen und Darstellen farbiger Dekorationen an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg hat sich Hr. kgl. Baurat Paul Graef in Steglitz habilitiert. Hr. Graef war von 1887—1904, also durch die lange Zeit von 32 Semestern, Assistent bei Ed.

Alle Kunst, zumal die höchste, bedarf neben der schöpferischen Phantasie der Urteilskraft. Wir werden unsere Aussöhnung mit dem Leben nicht durch ideale Steigerung der Materie erreichen, sondern durch eine Befreiung der Geister aus der mühseligen Lebenstechnik. Den Geistesströmungen des XVIII. Jahrh. mit ihrem Abschluß einer philosophisch-literarischen Entwicklung steht unsere Zeit der Technik und der Naturwissenschaften mit ihren gleichzeitig wiedererwachenden metaphysischen Bedürfnissen gegenüber. Der Anfang des XIX. Jahrh., der ganz vom Geiste Weimars beherrscht wurde, konnte einer innerlichen evangelischen Religionsauffassung nicht günstig sein. Goethe war sicherlich eine tief religiöse Natur; allein schon sein Ausspruch, daß kein tüchtiger Mensch seiner Brust den Glauben an Unsterblichkeit rauben lasse, setzt ihn in Gegensatz zu moderner materialistischer Lebensauffassung. Er hegte auch eine hohe Verehrung für das Christentum, wenn auch nicht in der Form, in der es ihm die Theologen boten. Die Pflege der Religion in ihren Händen war rationalistisch und nüchtern moralisch, das Volk nahm die Einrichtungen der Kirche als etwas Schickliches hin und begleitete die bauliche Tätigkeit ohne innere Beteiligung.

Schinkel erblickte das Charakteristische eines evangelischen Gotteshauses in seiner Gestaltung zu einer Predigtstätte, in der die zuhörende Gemeinde den Ausgangspunkt der Bauschöpfung bildet. Er stellte daher den Redner und die Kanzel vor die Mitte der Zuhörerschaft, die er in natürlicher Weise um sie herum, zumteil auf ansteigenden Sitzreihen anordnete. Bei der späteren Verlegung der Kanzel aus der achsialen in die seitliche Stellung unterlag er dem lutherischen Einfluß, nach dessen Auffassung der Chorraum mit dem Altar eine besondere Würde zu beanspruchen hat, die hier die Unterbringung der Kanzel oder gar der Orgel nicht gestattet. In Preußen und in Berlin war die Anordnung des Kanzelaltars die durchaus übliche, bis eine mehr katholisierende Empfindung

Jacobsthal an der gleichen Hochschule und hat letzteren während seiner Krankheit und nach seinem Tode mehrere Semester lang selbständig vertreten. In seinem Sinne gedenkt Hr. Graef, den das Vertrauen seiner Schüler begleitet, den Unterricht weiter zu führen. —

Preisbewerbungen.

Zwei Wettbewerbe zur Erlangung von Entwürfen für Logierhäuser für Männer, in den Stadtteilen Favoriten und Brigittenau in Wien zu errichten, werden vom Kuratorium der „Kaiser Franz Josefs-Jubiläums-Stiftung für Volkswohnungen und Wohlfahrts-Einrichtungen“ zum 20. Mai für österreichische Architekten ausgeschrieben. Die Häuser sollen aus 6 Geschossen bestehen; in das Sockel- und in das hohe Erdgeschoß sind die Räume gemeinsamen Aufenthaltes: Werkstätten, Wirtschaftsräume, Speisesaal, Lesesaal, Zimmer für Nichtraucher zu legen, während in den oberen 4 Geschossen je 125—150 Schlafabteile anzuordnen sind. Für jeden der beiden Wettbewerbe sind 3 Preise von 1400, 1000 und 700 Kr. ausgesetzt. Das Preisgericht besteht u. a. aus den Hrn. Min.-Rat v. Förster, Vizebau-Dir. Helmreich, Ob.-Brt. Höde, Ob.-Brt. Ulrich, Stadtbmstr. Zifferer. Man hofft, eines der Logierhäuser bereits 1905 der Benützung übergeben zu können. —

Der große Staatspreis der kgl. preuß. Akademie der Künste im Betrage von 3300 M. wurde dem Architekten Alexander Hohrath zu Witten a. d. R. verliehen, einem begabten Künstler, der noch einmal von sich hören machen wird. —

Wettbewerb Stadthaus Bremen. Als Verfasser des Entwurfes „Rotes Kreuz“ bekennen sich die Hrn. Carl Poppe und Arth. Hartmann in Frankfurt a. M. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Stadtbmstr. Sch. in A. Nach deutschem Staats- und Verwaltungsrechte gilt der Beamte als zu denjenigen Verrichtungen verpflichtet, welche dem Amte übertragen sind oder zugeteilt werden, mit dessen Verwaltung er betraut ist. Es hat also kein Beamter das Recht, sich einer Erledigung derjenigen Geschäfte zu entziehen, welche erst nach seiner Anstellung dem von ihm verwalteten Amte zugeteilt werden, selbst wenn dadurch für ihn eine Mehrarbeit entsteht. Da in Hessen abweichende Rechtsgrundsätze nicht bestehen, wird der „Gemeinde-Baubeamte“ sich nicht weigern dürfen, die Wohnungsinspektion zu übernehmen, welche nach dem hessischen Gesetz vom 7. Aug. 1902 einem erfahrenen Techniker oder kommunalen Baubeamten übertragen werden soll, also dem Gemeindebauamte zugeschlagen werden darf. Ob eine Vergütung für die Mehrleistung beansprucht werden darf, kann erst nach Kenntnis der „Berufung zum Amte“ und der Besoldungsabrede zuverlässig beurteilt werden. Gemeinüblich pflegt jedoch in derartigen Fällen auf sachgemäße Begründung zu richtiger Zeit eine Entschädigung gewährt zu werden. — K. H-e.

der Kanzel die Seitenstellung gab. Vielleicht erhält die Kanzel wieder die ihr ursprünglich zugewiesene Stellung in der Mitte. Ein Wandel der Anschauungen über die sakrale Würde des Altares ist nicht unmöglich. Wir haben es hier mit einer architektonischen Ueberlieferung zu tun; es dürfte aber schwer fallen, die besondere Heiligkeit des Altares, dessen Ausgangspunkt doch der Sarkophag mit den Gebeinen des Heiligen ist, und den von ihm bedingten Chor als Höhepunkt der kirchlichen Anlage aus dem evangelischen Dogma zu begründen.

Die Reformierten haben sich gegen solche romantischen Baugesinnungen stets ablehnend verhalten. Sie waren bestrebt — häufig in ausgesprochen gegensätzlich nüchterner Weise — für ihre liturgischen Zwecke einen selbständigen baulichen Ausdruck zu finden. Als aber unter Friedrich Wilhelm IV. ein Bruch mit den reformierten Ueberlieferungen erfolgte und die Teilnahme für das Mittelalter in allen Formen zum Ausfluß einer die geistigen Interessen beherrschenden literarischen Bewegung wurde, da ergab sich für die evangelische Kirchenbaukunst der Erfolg, daß der Kirchenbau sich grundsätzlich von dem verstandesmäßigen Programm der reformierten Bauauffassung abwandte. Die Eignung des Kirchengebäudes für die besonderen Zwecke des Gottesdienstes wurde nebensächlich und schablonenhaft behandelt und die Unterschiede zwischen evangelischem und katholischem Gotteshaus in Anlage und Erscheinung mehr und mehr verwischt.

Diese Gesinnung führte im Jahre 1861 zu dem Eisenacher Regulativ, das die Betonung der heilig errichteten Altarnische vorschrieb, die Kanzel auf die Seite schob und der Orgel den Platz gegenüber dem Altar im Rücken der Gemeinde anwies. Später wurde dann noch die freie Stellung des Kirchengebäudes empfohlen und seine Verbindung mit anderen Gemeindebauten widerraten. Es sollte mit diesen Normen kein Zwang ausgeübt werden; wer aber die straffe Behandlungsweise unserer kirchlichen Angelegenheiten kennt, wird sich leicht vorstellen können,

daß das von etwaigen Zweifeln geplagte Gewissen unserer in Kunstfragen zumeist ratlosen evangelischen Geistlichen durch einen Blick in die ihm von seiner Oberbehörde überwiesenen Ratschläge im Sinne guter Disziplin schnell beruhigt wird.

Deshalb war die Gegen-Kundgebung des Wiesbadener Programmes, welches die Bauwünsche der reformierten Kirche in knapper Form zusammenfaßte und 1891 erschien, zu begrüßen. Darin finden sich die bekannten Forderungen der Predigtkirche wieder, sämtliche Stätten der evangelischen Kultusäußerungen, Kanzel, Altar und Orgel, zu einer Gruppe angesichts der Gemeinde zu vereinigen, die davor geschlossen in möglichst radialer Anordnung der Sitzreihen unterzubringen ist.

Nebenher nun geht eine Auffassung, daß Kirchen des evangelischen und des katholischen Bekenntnisses sich nicht wesentlich von einander zu unterscheiden brauchten. Indessen läßt doch die Absicht einer derartigen Anbahnung eines erräumten Religionsfriedens auf baulichem Gebiet ein tieferes Eingehen auf das völlig verschiedene Wesen beider Bekenntnisse vermissen. Das kirchliche Ideal der Reformation ist bis in die Wurzel ein anderes, als das der katholischen Kirche; daher muß auch der bauliche Ausdruck ein verschiedener sein, zumal die heutige deutsche Baukunst auf das Charakteristische gerichtet ist. Als der wahrhaft große protestantische Gewinn erscheint die wiedergewonnene Freiheit im Denken und Handeln gegenüber dem zur Pflicht gemachten Glaubenszwang der katholischen Kirche. In der Freiheit der Forschung liegen für die Kirche der Reformation Entwicklungs-Möglichkeiten, durch welche sie sich befähigt glaubt, die Wurzeln ihrer Kraft bei den geistig Mündigsten unseres Volkes zu finden, die heute noch teilnahmslos am Wege stehen. Eine solche Verschiedenheit der Grundgesinnung zwingt auch zu einer Verschiedenheit der baulichen Auffassung. Die großartige katholische Einheit von Glaubenslehre und Regiment für sich anzustreben, kann nicht das Ziel der evangelischen Kirche sein. Kann sie ihre Aufgabe nicht darin erblicken, in ihrer Organisation das Mittelalter nachzuahmen, so soll sie auch baulich nicht die Sprache der triumphierenden Kirche zu der ihrigen machen; Sie sollte in ihren Bauten nicht den Anschein erwecken, eine organisierte Macht zu besitzen, die in der Gesamtheit der Gemüter nicht zu entdecken ist. Die alten Dome wiedererstehen zu lassen, ist eine poetische, aber dem Wesen des Protestantismus unangemessene Träumerei. Welche Fruchtbarkeit trotzdem in den Bauproblemen des Protestantismus steckt, lehren bereits zahlreiche lebendige Schöpfungen seiner uns blutsverwandten Glaubensgenossen jenseits des Kanales und des Ozeans.

Und wie mit dem Aeußeren, so verhält es sich auch mit dem Inneren. Wie es nicht der Ehrgeiz der Kirche der Reformation sein konnte, im Aeußeren mit den Kolossalbauten des Mittelalters zu wetteifern, das zur Erhaltung des Unterwürfigkeitsgefühles die baulichen Verkörperungen des festgefügt kirchlichen Organismus nicht übermenschlich genug gestalten konnte, so muß der evangelische Kirchenbau auch für seine Innenräume die ihm angemessene Sprache finden, die sich von der Ekstase katholischer Dome fern hält. Ihre hohen Hallen, in deren Schatten sich der Blick ins Endlose verliert, sind gedankenlösend wie die Laubwölbungen des Waldes, nicht gedankenbindend. Der Protestantismus erstrebt keine Phantasiestimmungen, sondern Willenserregungen. Die zur Würde gesteigerten Bauformen seiner Predigträume müssen zeigen, daß der Protestantismus keine Veranlassung hat, sich mißachtend von der Welt und dem Leben abzuwenden. In den erhabenen Räumen monumentaler katholischer Kirchen sprechen die Menschen vorwiegend als Maßstab für die gesteigerten Abmessungen mit; der leere Raum erweckt für sich die Stimmung einer Loslösung von der Welt der Wirklichkeit. In den evangelischen Versammlungsstätten dagegen wird die vereinigte Gemeinde selbst zum ästhetischen Moment, ohne daß die künstlerische Wirkung unvollständig bleibt. Hiermit muß der Baukünstler rechnen. So liegt z. B. eine eigene Spannung und Geistesbereitschaft in den stillen wartenden Gemeinde-Versammlungen der Herrnhuter Brüder, die sich auch dem fremd Hinzutretenden sofort mitteilt.

Zu dem Gemeinschaftsgefühl zwischen Gemeinde und Liturgus schon durch die Raumanordnung zu zwingen, ist die erste Aufgabe des evangelischen Kirchenbaumeisters. Die Gemeindegruppe ist raumschöpferisch zu umbauen mit Grundrißformen, die von der Ueberdachung abhängig sind. Eine radiale Anordnung der Sitzreihen unterstützt das Gemeindegefühl. Im neueren Kirchenbau der nordischen Länder wird man überall die Gemeindegänge in geschwungener oder gebrochener Linie um die Predigtstätte angeordnet finden. Die Aufstellung

der Bänke in gleicher Richtung, welche die protestantische Kirche von der gotischen Schiffkirche übernommen hat und vielfach noch übt, ist ein überführendes Zeugnis dafür, daß man der Predigtkirche immer noch ein fremdes, für andere Kultuszwecke erfundenes Bauideal zumutet.

Gegen die Anordnung der Orgelbühne angesichts der Gemeinde werden zwei Gründe angeführt: die Beunruhigung der Gemeinde durch die sichtbare Tätigkeit der Musizierenden und die Benachteiligung der Gemeindeglieder auf einer hoch über dem Redner gelegenen Orgel-empore am Gottesdienst. Letzterem wird durch Senken der Empore begegnet, sodaß die erste Reihe der anstehenden Sitze nur wenig höher als der Predigtstuhl oder die Altarstätte beginnt. Eine solche Anordnung birgt eine Reihe von gesteigerten, echt evangelischen Wirkungen. Der Prediger steht inmitten der Gemeinde, nur wenig über diese erhöht. Sein Wort wirkt eindringlicher, als das Wort von hoher Kanzel. Bei der gesenkten Orgelbühne befindet sich der Sängerkhor nahe hinter dem Liturgus. Für das Hören der Predigt werden diese Plätze hinter dem Redner durch die größere Nähe entschädigt. Das Persönliche des Geistlichen verbindet sich durch diese Anordnung mit dem Persönlichen des vierstimmigen liturgischen Gesanges zu einer Einheit gegenüber der Gemeinde und dem einstimmigen Choral, sodaß die Gegenseitigkeit des Wechselgesanges rein in die Empfindung tritt. Der große Fortschritt auf dem Gebiete der Kirchenmusik, der in den letzten Jahrzehnten zu verzeichnen ist, erwuchs aus dem Schoße der evangelischen Kirche selbst.

Für die Gestaltung des Inneren eines Kirchengebäudes war es möglich gewesen, aus dem evangelischen Empfinden einzelne bestimmte Ziele als baukünstlerische Aufgaben zu bezeichnen. Für das Aeußere ist dies bei der gährenden Entwicklung der Baukunst und der Kirche nicht wohl möglich. Eine Kirche, die es nach ihrer inneren Veranlagung vermag, die Geister auf dem Grunde der drei Kant'schen religiösen Voraussetzungen: Gott, Freiheit des Willens und Unsterblichkeit zu einen, muß es zu erhabenem Ausdruck in der Baukunst bringen. Die erweiterten Organisationen gegenseitiger Hilfsbereitschaft ferner, die sich aus dem Zusammenlaufen der religiösen und der sozialen Fragen ergeben, fordern ihre bauliche Verkörperung. Man hat damit den Anfang gemacht, die Wohnungen der Geistlichen, die Konfirmandensäle, die Schwestern für die Krankenpflege in Häusern unterzubringen, die sich mit der Kirche zu einer Gruppe verbinden. Die Möglichkeiten, diesen Organismus durch Einrichtungen materieller Hilfe und geistiger Anregung zu erweitern, sind zahlreich. Der Ausblick, sie in dem lauten Treiben einer rastlos arbeitenden Stadt zu einer Hochburg des Friedens und der Menschenliebe zu vereinigen, ist so verlockend, daß man die lebhaft, in der evangelischen Kirche erwachte Sehnsucht begreift, solchen Hoffnungen baukünstlerische Gestalt zu geben. Dabei wird das Kirchengebäude selbst vielleicht an Bedeutung einbüßen, es wird einfacher, dafür aber menschlicher werden. Die bescheidenen Gruppenbauten, die Berlin in dieser Art aus früheren Jahren besitzt, die St. Jacobus-Kirche, die St. Johannis-Kirche in Moabit, können sich in ihrer Anmut sehr wohl neben den neuen Schöpfungen der evangelischen Baukunst sehen lassen. In dieser Richtung liegt auch die besondere künstlerische Befähigung des deutschen Volkes. Seine Freude an der Harmonie im bewegten Rhythmus führte in der Baukunst mit Vorliebe zur Gruppe.

Es ist an die Verwirklichung dieser weitgehenden evangelisch-sozialen Träume die Vermutung geknüpft worden, daß wir damit nur wieder zu klösterlichen Anlagen gelangen würden. Doch es kann Niemand an der Möglichkeit, solche poetischen Gebilde architektonisch wieder erstehen zu sehen, aus dem Grunde Anstoß nehmen, daß das Mittelalter gleichartige Aufgaben ähnlich verkörpert hat. Schon der eine Umstand wird beide unterscheiden, daß die Lebenskraft, die diese neuen Schöpfungen des evangelischen Kirchenbaues durchströmen müßte, der Geist der Familie ist, auf deren unerschöpfliche Lebensfülle die Schöpfer mittelalterlicher Klosteranlagen glaubten freiwillig verzichten zu müssen. —

Inhalt: Berliner Neubauten. No. 111. Das neue Herrenhaus des preuß. Landtages (Fortsetzung und Schluß). — Ueber die Pläne der Stadt- und Vorortbahnen in Hamburg. — Mitteilungen aus Vereinen. — Das Schinkelfest des Architekten-Vereins zu Berlin. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Bildbeilage: Sitzungssaal im neuen Herrenhause des preußischen Landtages.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wih. Greve, Berlin.



Abbildg. 6. Franz Josef- (Zollamts-) Brücke. Ges.-Entwurf: Donaubrücken-Abt. des kgl. ungar. Handelsministeriums (unt. Benutz. von Wettbewerbs-Entw.). Entwurf der Eisenkonstruktion im Einzelnen u. Ausführung derselben: Ungar. Staats-Maschinenfabr. in Budapest.

Die neueren Straßenbrücken über die Donau in Budapest. (Fortsetzung aus No. 17.)

II. Die Franz Josef-Brücke. *)

Die Brücke, deren Gesamterscheinung aus unserem Kopfbilde, Abbildg. 6, hervorgeht, und deren System in Abbildg. 5, S. 99 bereits wiedergegeben wurde, hat 3 Öffnungen erhalten, deren mittlere von Mitte zu Mitte Pfeiler 175^m Stützweite besitzt, während die Seitenöffnungen je 79,3^m aufweisen. Das System der in 12,9^m Entfernung liegenden Hauptträger ist das eines Kragträgers mit eingehängtem Mittelteil und mit nach der Kettenlinie gekrümmtem Obergurt und bogenförmig ausgebildetem Untergurt. In dem eleganten Linienzuge der Hauptträger liegt die Hauptschönheit der Brücke. Die Träger erheben sich über den Strompfeilern zu 22^m Höhe, während der 46,9^m weit gespannte eingehängte Mittelteil nur 3,025^m mittlere theoretische Höhe besitzt. Am Ende der 64,05^m weit vorspringenden Kragarme beträgt diese Höhe 4,16^m, an den landseitigen Endigungen schließlich 4,714^m. Die Feldteilung ist im Mittelträger 4,69^m, im übrigen 5,95; 7,25 und 8,5^m. Die nutzbare Breite des Fahrdammes zwischen den Hauptträgern beträgt 11,5^m, die Breite der Hauptträger selbst je 1,4^m, die nutzbare Breite der auf Konsolen ausgekragten Bürgersteige je 2,9^m (vergl. die Abbildungen 7 u. 8, S. 147). Die Gesamtbreite zwischen den Geländern stellt sich also auf 20,1^m.

Die Brückenbahn besitzt ein Gefälle von 1:40 und erhebt sich in Strommitte bis +17,20, während die Unterkannte der Konstruktion dort auf +15,375 über Nullwasser liegt, oder 7,70^m über Hochwasser. Ueber die Brücke ist eine 2gleisige elektrische Straßenbahn mit Unterleitung geführt, deren normalspurige Gleise längs der Bordkanten liegen. Die Brücke ist gleichzeitig dazu ausgenutzt, um 4 Wasserrohre von

je 0,65^m Durchm. und ein Gasrohr von 0,3^m Durchm. überzuführen. Die ersten sind unter dem Fahrdamm angeordnet. Die genieteten Kasten längs der Bordkante nehmen Kabel der Post usw. auf.

Pfeiler und Widerlager sind mit Luftdruck gegründet und zwar mußte der rechte Strompfeiler bis 9^m, der linke 13,2^m unter ± 0 abgesenkt werden, während die Widerlager an den tiefsten Stellen nur bis -3,5^m hinabreichen. Die Pfeiler sind im ganzen abgesenkt und haben 7,5 zu 28^m Grundfläche. Diese Stärke behalten sie bis dicht unter Nullwasser bei, setzen dort auf 6^m ab und verjüngen sich bis auf 4,2^m unter dem Deckgesims. Sie schließen auf +9,25 ab. Sie sind im wesentlichen aus Bruchstein hergestellt, über Wasser aber mit Werkstein und zwar z. T. mit Granit verkleidet. Die Landwiderlager sind in je 2 Kaissons von je 6,2^m Breite bei 8^m Länge geteilt, die in rd. 3,5^m lichtem Abstand von einander abgesenkt und durch ein Gewölbe mit einander verbunden sind. Auch hier ist der Körper aus Bruchstein, die Verblendung aus Werkstein hergestellt.

Den architektonischen Schmuck der Brücke bilden die 4 an den Enden aufgestellten massiven Torhäuschen, sowie die Pfeileraufbauten über den Strompfeilern. Die Portale daselbst sind mit Blechen verkleidet und werden bekrönt von Adlern; sie erscheinen im ganzen gegenüber der weitgespannten Eisenkonstruktion etwas schwächlich. Im übrigen ist bei diesem, z. Zt. an der äußeren Grenze der Stadt liegenden Bauwerke mit Rücksicht auf die Kosten auf reicheren Schmuck verzichtet.

Die Gründungs- und Mauerarbeiten der Pfeiler und Widerlager wurden von der Bauunternehmung Gärtner & Zsigmondy in Budapest, die auch alle sonstigen Nebenarbeiten (Rampenschüttung, Uferausbau, Bau der Torhäuschen) ausgeführt hat, übernommen. Der Kubikinhalt der Pfeiler und Widerlager stellt sich im ganzen auf 9536 cbm. Die Arbeiten für den Unterbau wurden im Sept. 1894 begonnen und am 7. Dez. 1895

*) Vergl. die ausführlichen Mitteilungen von J. Seefehlner in der Zeitschrift für Arch.- u. Ing.-Wesen 1898 und ferner die Zeitschrift des Oesterreich. Ing.- u. Arch.-Vereins 1897.

fertig gestellt; sie wurden dabei durch ungünstige Hochwasser- und Eisverhältnisse sehr erschwert.

Die gesamte Eisenkonstruktion einschl. der dekorativen Ausbildung derselben wurde der ungarischen Staats-Maschinenfabrik in Budapest übertragen, die auch den Ausführungs-Entwurf unter Leitung des damaligen stellvert. techn. Dir. J. Seefehlner bis auf einige Einzelheiten selbständig aufstellte.*) Mit Ausnahme der aus Martinstahl hergestellten Auflagerteile und der in Gußeisen bestehenden Gegenlast am hinteren Ende der Kragträger ist die gesamte Konstruktion in Martinflußeisen erstellt, für welches folgende Bedingungen gestellt waren: Zerreißfestigkeit 3500 bis 4500 kg/qcm, 28—22% Dehnung (quer zur Walzrichtung 32 bis 26%). Als Beanspruchung wurden zugelassen 1200 kg/qcm für die Hauptträger und Windstreben, 800 kg/qcm für die Quer- und Längsträger, 750 kg/qcm für die in einer Richtung, 650 kg/qcm für die in mehrfacher Richtung beanspruchten Niete. Für den Martinstahl waren 5700 kg/qcm Zerreißfestigkeit bei 12% Dehnung verlangt und ebenfalls nur 1200 kg/qcm Belastung zugelassen.

Wir geben von der Eisenkonstruktion außer einem schematischen Querschnitt in Strompfeilerachse, Abbildg. 7, und einem Querschnitt in Brückenmitte, Abbildg. 8, nur die Aufhängung des Mittelträgers, Abbildg. 9 wieder, die keiner näheren Erörterung bedarf. Die Auflager der Portalstützen und an den Brückenden bieten nichts besonderes. Erstere sind einfache Kipplager — die konvexe Oberschale liegt unmittelbar in der konkaven Unterschale, — letztere Rollenlager. Die Querschnitte der Gurte der Hauptträger sind Π förmig, vergl. Abbildg. 8. Ihre nutzbare Querschnitts-Fläche schwankt im Obergurt zwischen 347 und 1894 qcm, im Untergurt zwischen 318 und 1818 qcm.

Die Fahrbahntafel wird hergestellt durch 5 Längsträger, die zwischen die Querträger gespannt sind, zwischen denen wiederum sekundäre Querträger liegen,

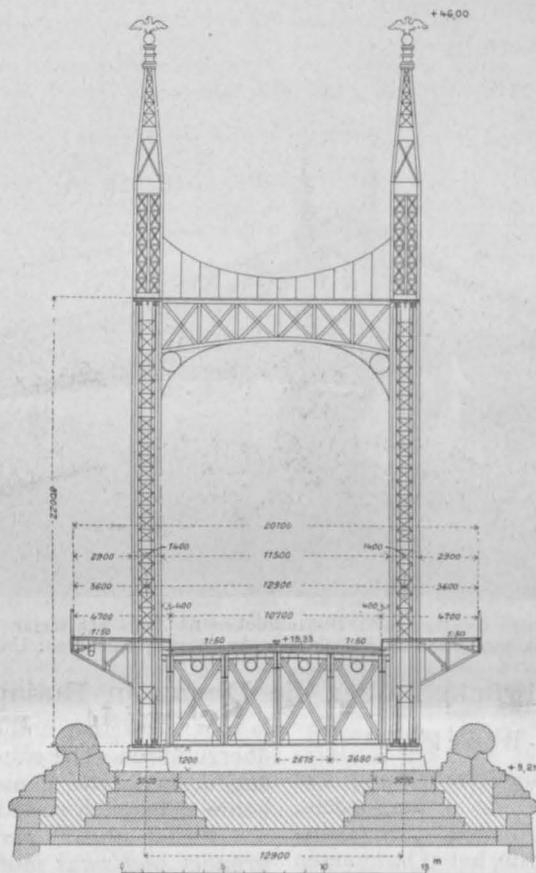
über welche dann in der Längsrichtung Zorëseisen gelegt sind. Diese sind mit Asphaltbeton ausgefüllt, der noch 5 cm über die Oberkante der Eisen hinwegreicht. Der Schotter dieses Betons besteht an den Brückenden aus Trachytkleinschlag, im mittleren Teile behufs Entlastung aus Trachyttuff. Auf dieser mit Gußasphalt abgeglichenen Unterlage ist eine doppelte 5 cm starke Kiefernbohlenlage aufgebracht, darauf das 13 cm hohe Buchenholzpflaster. Die Fußwege sind ebenfalls mit Zorëseisen abgedeckt. Sie haben einen 2 cm starken Gußasphaltbelag auf Zementbeton.

Das Gesamtgewicht der Konstruktion stellt sich auf 6076 t, davon entfallen 74 t auf Zierteile in Eisen und Bronze, 1306 t in der Hauptsache auf die Gegengewichte, 137 t auf die Auflagerschuhe, 4560 t auf die eigentliche Konstruktion. An letzterem Gewicht nehmen die Hauptträger mit 62,18%, die Fahrbahnkonstruktion mit 21,94%, die Fußwegkonstruktion mit 7,14%, Windstreben, Geländer usw. mit 8,74% teil. Es stellt sich danach das Gewicht für 1 m Spannweite auf 13,48 t (mit Gegengewichten auf 17,30 t), für 1 qm Fahrbahn auf 0,78 t (mit Gegengewicht 1 t).

Die Uebertragung der Arbeit an die Maschinen-Fabrik fand im November 1894 statt. Die Arbeiten wurden so gefördert, daß im September 1896 die Probe-Belastungen vorgenommen werden konnten. Bei der Aufstellung war die Freihaltung einer mittleren Durchfahrt von 100 m für die Schifffahrt verlangt. Die Seitenöffnungen wurden auf fester Rüstung montiert, die Kragarme z. T. auf schwimmenden Rüstungen. Die Mittelöffnung mußte wieder eine feste Rüstung erhalten, vor deren Einbringung die Seitenteile vollständig frei gemacht waren.

Die Kosten des Bauwerkes stellen sich insgesamt auf 4 260 000 M. Davon entfallen 987 348 M. auf den Unterbau, 2 653 875 M. auf die Eisenkonstruktion einschl. Ausschmückung, 618 777 M. auf die Brücken-Fahrbahn, Beleuchtung, die Zollhäuser, Bauleitung usw. —

(Fortsetzung folgt.)



Abbildg. 7. Schematischer Querschnitt in Portalachse (Strompfeiler.)

Mitteilungen aus Vereinen.

Mittelrheinischer Arch.- u. Ing.-Verein. Von der zweiten Hälfte des Vereinsjahres 1903 ist Folgendes zu berichten: Die (38.) Hauptversammlung (Wandervers.) fand am 4. Juli 1903 in Worms statt. Die zahlreich erschienenen Teilnehmer versammelten sich im Festhause, in dessen unterem Saal eine Ausstellung der Pläne von bemerkenswerten Wormser Bauten eingerichtet war. Diese Pläne wurden durch die bei deren Ausführung beteiligten Fachgenossen erläutert, so hinsichtlich der neuen Wormser Bahnhof-Anlage durch Hrn. Hermann, hinsichtlich der städt. Bauten und der neuerdings dort errichteten Staatsgebäude durch die Hrn. Hofmann und Metzler. Seitens des Hrn. Limpert war eine Auswahl von selbstgefertigten photographischen Aufnahmen älterer Bauwerke des Kreises Worms ausgestellt.

Die Verhandlungen wurden durch den Vorsitzenden, Hrn. Imroth, eröffnet. Es erfolgte die Wahl von 4 Ausschußmitgliedern, sodann die Verhandlung über Verbandsfragen. Als Ort der Hauptversammlung des Vereins im Sommer 1904 wurde Wiesbaden gewählt.

Besondere Anregung brachte eine hierauf unter Leitung des Hrn. Hofmann ausgeführte Besichtigung der Wiederherstellungs-Arbeiten am Wormser Dom, an welcher auf Einladung des Vorstandes auch Mitglieder des historischen Vereins für das Großherzogtum teilnahmen. Die Besichtigung wurde durch einen trefflichen Vortrag des

Hrn. Hofmann eingeleitet. Ausgehend von der Entstehung, und den Schicksalen des Bauwerkes, welche kurz angeführt wurden, ging Redner auf die verschiedenen Wiederherstellungs-Arbeiten über, denen der Dom unterworfen war, berührte die Verhandlungen des Kunstrates und die von ihm auf Grund genauesten Studiums des Bauwerkes gewonnene Ansicht, wonach der einzig mögliche Weg, das Bauwerk in seiner ursprünglichen Gestalt der Nachwelt zu überliefern, in dessen teilweiser Niederlegung und dann dem Wiederaufbau gefunden werden konnte. In welcher Weise Hofmann hierbei vorging, wie er bei Meister Beyer in Ulm sich für die Dom-Wiederherstellung vorbereitete, wie er dann die Ursache der Bauschäden am Dom in der mangelhaften Gründung und der angewandten Verankerung der Bauteile durch inzwischen zu Staub zerfallene Eichenholzanker feststellte und sich endlich seine eigene Bauhütte mit einem geschulten Werkmeister und tüchtigen Gesellen schuf und darin die Technik der alten Steinbearbeitung am Dom unter Wiederaufdeckung und Inbetriebnahme des in alten Zeiten dem Bauwerk die Steine liefernden Steinbruches im Leininger Tal aufnahm, das alles wurde in lebendiger, anschaulicher Weise vor Augen geführt. Nachdem die Unterfangung der alten Fundamente und ihre Tieferführung bis auf den festgelagerten Kies gelungen war, hatte der Baumeister auch die Gewähr für das Gelingen des Wiederaufbaues der abgetragenen Teile, der Vierungskuppel und des Westchores, und die gerade vollzogene Zusammenfügung der

*) Vergl. hierzu auch die Ausführungen auf S. 100 in No. 17.

großen Rose, deren frühere, scheinbar beabsichtigte elliptische Form sich lediglich aus dem Auseinanderweichen des Steinverbandes erklärt, ließ es dem Beschauer glaubhaft erscheinen, daß nun auch diejenigen Kunstrats-Mitglieder, welche früher einer abweichenden Anschauung Ausdruck gaben, sich mit der Wiederherstellung vollständig befreundet haben. Tatsächlich ist diese der alten Technik so angepaßt, daß es schwer hält, die neuen Steine von den alten zu unterscheiden.

Nach einem Rundgang durch die Stadt nach der Straßenbrücke und nach Besichtigung des Paulus-Museums vereinigten sich die Teilnehmer mit den Damen zu einem gemeinsamen Festessen.

Am 10. Okt. v. J. fand ein Ausflug des Vereins nach Hanau statt, um eine Besichtigung des von Hrn. Pützer erbauten neuen Kreishauses mit Landratswohnung unter Führung des Architekten vorzunehmen. Auf dem Wege vom Ostbahnhof zu dem davon entfernt liegenden Neubau war Gelegenheit geboten, bei einem Gang durch die innere Stadt einen Einblick in das architektonische Gepräge der Stadtanlage und ihrer Bauten zu gewinnen.

eine ausgiebigere Anwendung von Farbe stattgefunden, als seither in solchen Gebäuden üblich war, insbesondere ist in ansprechender Weise eine Belebung des im Haupttreppenhouse verwendeten hellroten Sandsteines durch Aufmalung eines Ornamentschmuckes an Kapitellen, Basen und Gliederungen durch Gold, Blau usw. versucht worden. Im übrigen zeichnen sich naturgemäß der Sitzungssaal, in seiner baulichen und Mobiliar-Ausstattung mit besonderer Liebe behandelt, sowie die in vornehmer Weise ausgestatteten Räume der Landratswohnung aus, wobei die sorgfältige Behandlung des Holzes hervorzuheben ist. —

(Schluß folgt.)

Vermischtes.

Baubeamter und Privatarchitekt. In der Stadtverordneten-Versammlung in Köln a. Rh. vom 7. Jan. d. J. hat Hr. Oberbürgermstr. Becker bei Beratung des Neubaus der Handelshochschule Folgendes nach dem Protokoll der Versammlung des Arch.- u. Ing.-Vereins für Niederrhein und Westfalen vom 25. Jan. 1904 geäußert:

„Ich wünsche wirklich ernstlich, daß keine Ueber-

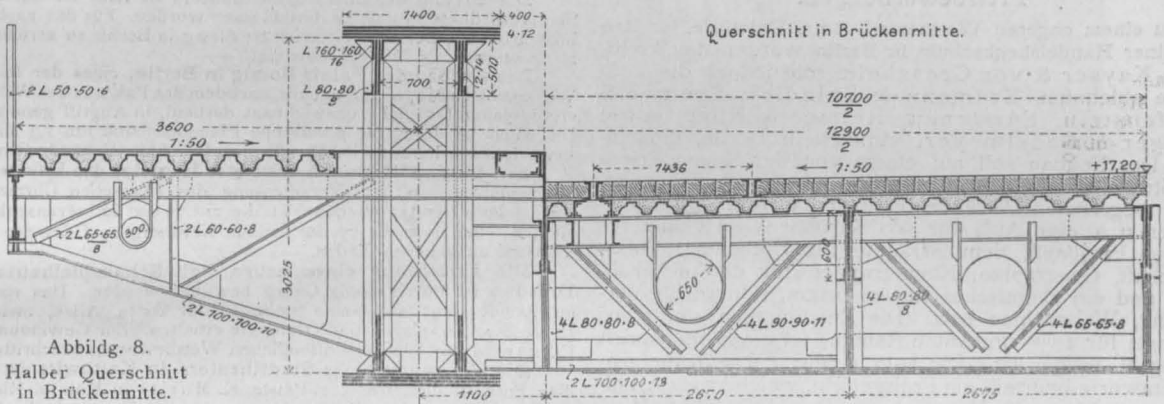
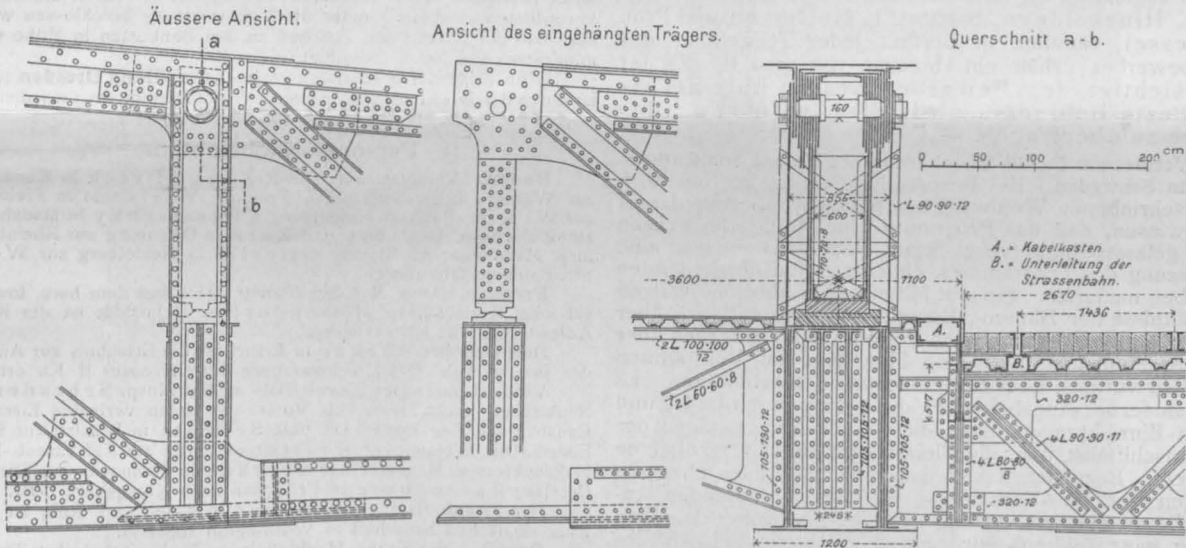


Abbildung 8.
Halber Querschnitt
in Brückenmitte.



Die neueren Straßenbrücken über die Donau in Budapest. Franz Josef-Brücke: Abbildg. 9. Einzelheiten der Aufhängung des Mittelträgers an den Kragarmen.

Die sich durch große Abmessungen auszeichnenden Platzanlagen, darunter der Marktplatz mit seinen 4 Brunnen, die Anlage der Neustadt, welche den Einfluß der niederländisch-wallonischen Einwanderer zu Ende des XVI. Jahrh. erkennen läßt, sodann von Gebäuden die verschiedenen Kirchen, das Rathaus, das Portal des Gymnasiums, das Schloß mit Parkanlage, endlich eine Anzahl bemerkenswerter Privathäuser in Fachwerkbau, legen deutliches Zeugnis ab von der einstigen Bedeutung Hanaus und versprechen der wissenschaftlichen Ausbeute reichen Gewinn. Der sodann besichtigte Neubau des Kreishauses führte den Teilnehmern wieder eine vornehme Schöpfung moderner Architektur vor. Das umfangreiche Gebäude, dessen Kosten sich auf rd. 300 000 M. belaufen, enthält in dem größeren Flügel das Landratsamt, die Räume für die Kreisverwaltung, für Polizeizwecke und für die Sparkasse; in dem anderen Flügel die Wohnung des Landrates. In der äußeren Gestaltung des Baues ist Wert auf ein malerisches Gesamtbild, auf die Kenntlichmachung des großen Sitzungssaales, auf Auszeichnung des Haupteinganges und entsprechende Ausbildung des Wohnungsflügels gelegt. Im Inneren hat

schreitungen mehr vorkommen, die haben wir nunmehr doch bis zum Ueberdruß gehabt. Aus diesem Grunde habe ich auch darauf gehalten, daß die Bauausführung einem königl. Regierungs-Baumeister übertragen wird, damit wir die möglichste Gewähr haben, daß die Kosten sich innerhalb des Anschlages halten usw.“

Der Verein sprach über diese Äußerung aus dem Grunde sein Bedauern aus, weil sie leicht zu dem Mißverständnis Veranlassung gibt, als ob der Redner einen Unterschied zwischen Regierungs-Baumeistern einerseits und den nicht staatlich geprüften Architekten andererseits in dem Sinne habe behaupten wollen, daß den letzteren inbezug auf sparsame Ausführung von Bauten ein geringeres Vertrauen gebühre, als den ersteren. —

Zum ordentlichen Mitgliede der kgl. preuß. Akademie der Künste wurde der Architekt Prof. Alfred Messel in Berlin berufen, zum Senator der Architekt Geh. Brt. Heinrich Kayser in Berlin. —

Die Bebauung der Kohleninsel in München. Die Münchener Gemeinde-Bevollmächtigten haben am 17. März

einen die Bebauung der Kohleninsel betr. wichtigen Beschluß gefaßt, indem sie dem Magistrats-Beschlusse beitraten, nach welchem der südliche Teil der Kohleninsel für einen Monumentalbau für das Museum für Meisterwerke der Naturwissenschaften und der Technik im Erbbaurechte überlassen wird. Die Entwürfe für den Neubau sollen der Genehmigung der beiden städtischen Körperschaften unterliegen. —

Der zwischen Ehrhardt- und Ludwigsbrücke gelegene Teil der Kohleninsel soll einem öffentlichen städtischen Gebäude vorbehalten bleiben. Es ist wohl in erster Linie an ein Stadthaus gedacht. Die vom Magistrat beantragte sofortige Ausarbeitung der Pläne soll noch ausgesetzt werden, bis die Entwürfe für das Museum festgestellt sind.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß diese beiden Beschlüsse einen sehr wichtigen Schritt in der künstlerischen Weiterentwicklung der bayerischen Hauptstadt bedeuten. Wir werden zu gelegener Zeit auf die Sache ausführlicher zurückkommen, die bezüglich des Museums eine allgemeine deutsche Angelegenheit ist. —

Preisbewerbungen.

Zu einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für den Bau einer Handelshochschule in Berlin wurden die Architekten Kayser & von Groszheim, die jedoch die Teilnahme ablehnten, Erdmann & Spindler, Cremer & Wolffenstein, Fürstenau, Reimer & Körte sowie Höniger & Sedelmeyer, sämtlich in Berlin, eingeladen. Der Neubau soll auf einem von der Neuen Friedrich-Straße, der Spandauer-Straße und der Heiligengeistgasse begrenzten Gelände errichtet werden. Verlangt werden u. a. eine Aula für 500 Sitzplätze, 5 Hörsäle für 40—250 Personen, Seminarräume für Sprachen, Volkswirtschaft, Geographie, Raumgruppen für ein physikalisches und ein chemisches Laboratorium, Räume für Verwaltung, Wohnräume usw. Die Zeichnungen sind 1:200 verlangt; für 1 cbm umbauten Raumes ist ein Einheitspreis von 25 M. festgesetzt. Die zum 1. Mai d. J. einzuliefernden Entwürfe beurteilt ein Preisgericht, welchem als Architekten angehören die Hrn. Geh. Ob.-Brt. H. Eggert, Min.-Dir. K. Hinckeldeyn, Stadtbrt. L. Hoffmann und Prof. A. Messel, sämtlich in Berlin. Jeder Teilnehmer des Wettbewerbes erhält ein Honorar von 3500 M. Es ist beabsichtigt, dem Bewerber, dessen Entwurf als der beste befunden wird, die Ausführung des Baues zu übertragen. —

Wettbewerb für die Erweiterung des Hafens von Gothenburg in Schweden. Bei Besprechung dieses im Nov. v. J. ausgeschriebenen Wettbewerbes hatten wir bereits darauf hingewiesen, daß das Programm eine Reihe von Fragen offen gelassen hatte (vergl. S. 32). Wir erhalten jetzt eine Ergänzung des Programmes, die eine Reihe der fehlenden Angaben nachträgt. Sie gibt Mitteilungen über die jetzigen Verhältnisse der Binnen-, Küsten- und Seeschifffahrt, über den geplanten Freihafen, den Petroleumhafen, ferner über Wassertiefen, über Ebbe und Flut, über das Vorkommen des Bohrwurmes, über Strömung und Eisverhältnisse. Es werden ferner Angaben über die vorhandenen Lade- und Löscheinrichtungen, über die Schiffs-Abmessungen der Binnenschifffahrt, über die Gleisanlagen und Güterzunahme gemacht. Bezüglich des statistischen Materiales über die jetzigen Verkehrs-Verhältnisse und die zu stellenden Ansprüche an die Entwicklung derselben, worüber Angaben bisher ganz fehlten, wird auf die Jahrgänge I—III des durch die Buchhandlungen zu beziehenden statistischen Jahrbuches der Stadt Gothenburg verwiesen. —

Wettbewerb betr. die Gartenstadtbewegung. Die engl. „Garden City Association“ veranstaltete im Herbst v. J. einen Wettbewerb für die Pläne der zu bauenden „garden city“ zwischen Hitchins und Beldock. Aus diesem Wettbewerb sind die Entwürfe der Architekten Barry Parker und Raymond Unwin (Buxton-Derbyshire) siegreich hervorgegangen. Sie sollen in jeder Beziehung mustergiltig sein und dürften in weiteren Kreisen die Förderung der „Gartenstadt-Idee“ bewirken. Das Gelände der „Garden City Association“ wird nun von den Hrn. Parker und Unwin zur Ansiedelung vorbereitet. —

In einem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Stadttheater in Gablonz in Nordböhmen liefen 24 Arbeiten ein. Den I. Preis errang der Entwurf des Architekten Rud. Krausz in Wien. —

Zu dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Gebäude des Verkehrsministeriums und Zentral-Briefpostamtes in München liefen 32 Arbeiten ein. Der Wettbewerb war auf bayerische Künstler beschränkt. —

Wettbewerb Festhalle Landau. Es liefen im ganzen 172 Entwürfe ein. Das Preisgericht tritt am 24. März zusammen.

Chronik.

Der Ausbau des rechtsrheinischen Industriehafens in Köln, der auf rd. 5 Mill. M. veranschlagt ist, ist durch die einstimmige Bewilligung der ersten Rate von 2505800 M. durch die Stadtverordneten beschlossen worden. Die Anlage wird eine Fläche von 35 ha umfassen.

Der Neubau des physikalischen Institutes in Frankfurt a. M. ist an der Viktoria-Allee geplant. Die Pläne sind von Hrn. Fr. v. Hoven entworfen und beanspruchen zu ihrer Verwirklichung eine Summe von rd. 1 Mill. M. —

Ein Kunstvereinshaus in Augsburg soll an der Hallstraße auf einem von der Stadt Augsburg kostenlos überwiesenen Platze errichtet werden. —

Ein neues Wasserwerk der Stadt Worms, welches mit einem Aufwande von 1200000 M. geplant ist, soll die Rheinwasser-Versorgung durch eine Grundwasser-Versorgung ersetzen. —

Saaltalsperre. Eine Saaltalsperre wird oberhalb des preussischen Städtchens Ziegenrück geplant. Das Zuflußgebiet soll 1600 qkm betragen, 30 Mill. cbm jährlicher Zufluß, 60 Mill. cbm Fassungsraum des Beckens, 30 m Mauerhöhe des Schutzdammes, 8200 P. S. Betriebskraft. Die Kosten würden 1800000 M. betragen. Der Hauptzweck der Anlage geht dahin, die Industrie der Umgebung (Saalfeld, Pößneck, Rudolstadt, Schleiz, Zeulenroda, Greiz usw.) mit billiger Betriebskraft zu versehen. Die umliegenden Ortschaften sollen elektrische Beleuchtung erhalten. —

Die Errichtung eines Stadttheaters in Kiel ist durch die Stadtverordneten nunmehr beschlossen worden. Für das nach den Entwürfen des Baurates Heinrich Seeling in Berlin zu errichtende Haus wurden 1,5 Mill. M. bewilligt. —

Der Ausbau des Palais Borsig in Berlin, eines der feinsten Werke von Lucae, wird nunmehr, nachdem das Palais in der Wilhelmstraße Jahrzehnte lang unausgebaut dastand, in Angriff genommen. Das Haus ist durch die preussische Pfandbriefbank um 1,3 Mill. M. erworben worden und wird derselben als Geschäfts-Gebäude dienen. —

Ein Denkmalbrunnen für Peter Henlein, den Erfinder der Taschenuhren, soll auf Veranlassung des Deutschen Uhrmacher-Verbandes errichtet werden. In die mit 22000 M. veranschlagten Kosten teilen sich die Stadtgemeinde Nürnberg und der genannte Verband zu gleichen Teilen. —

Die Errichtung eines neuen kgl. Schauspielhauses in Dresden ist durch König Georg bewilligt worden. Das 1906 zu eröffnende Haus soll seine Stelle in der Ostra-Allee, zwischen Loge, Zwingeranlagen und Orangerie erhalten. Zur Gewinnung der Pläne wird der Weg des öffentlichen Wettbewerbes beschritten. —

Die Erbauung eines Stadttheaters in Kattowitz ist nach dem Entwurf des Hrn. Reg.-Bmstr. K. Moritz in Köln a. Rh. und unter Annahme einer Bausumme von 630000 M. durch die Stadtverordneten einstimmig unter der Voraussetzung beschlossen worden, daß der Staat einen Zuschuß zu den Baukosten in Höhe von mindestens 200000 M. bewilligt. —

Eine allgemeine Kunstgewerbe-Ausstellung Dresden 1906 ist durch den Dresdner Kunstgewerbe-Verein beschlossen worden. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Versetzt sind: Die Reg.-Bmstr. Drach in Konstanz zur Wasser- u. Straßenbauinsp. Freiburg, Wielandt in Freiburg zur W.- u. Str.-Bauinsp. Heidelberg, Kitiratschky in Mannheim zur Kulturinsp. Heidelberg und Kern in Offenburg zur Rheinbauinsp. Mannheim; der Bauing. Stierlin in Heidelberg zur W.- u. Str.-Bauinsp. Offenburg.

Preußen. Dem Mar.-Schiffbmstr. Dix und dem herz. braunschweig. Kreisbauinsp. Mitterdorf in Helmstedt ist der Rote Adler-Orden IV. Kl. verliehen.

Dem Geh. Brt. Rückert in Erfurt ist die Erlaubnis zur Anlegung des ihm verlieh. fürstl. schwarzburg. Ehrenkreuzes II. Kl. erteilt.

Versetzt sind: Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Schrader in Neukirchen nach Treysa als Vorst. der dahin verlegten Eisenb.-Bauabt.; die Reg.-Bmstr. Dr. phil. Schmitz in Breslau zur Kgl. Eisenb.-Dir. in Hannover, Koester in Berlin zur Kgl. Eisenb.-Dir. in Frankfurt a. M. und Pommernhne in Hannover zur Dir. in Breslau; Rautenberg in Pr. Eylau nach Königsberg i. Pr.

Der Eisenb.-Bauinsp. Diedrich in Essen a. d. Ruhr ist der Kais. deutschen Botschaft in Washington zugeteilt.

Dem Doz. der Techn. Hochschule zu Berlin, Landesbrt. Theodor Goecke ist das Prädikat Prof. verliehen. — Die Wahl des Stadtbmstr. Krüger in Merseburg als besoldeter Stadtrat (Stadtbrt.) ist bestätigt.

Die Reg.-Bfhr. Bernh. Hunger aus Neuenfelde, Johs. Werdemann aus Detmold u. Ottomar Martini aus Hagen i. W. (Hochbfeh.), — Felix Schulz aus Greiz und Max v. Allwörden aus Hamburg (Wasser- u. Straßenbfeh.), — Ewald Mees aus Elberfeld (Masch.-Bfeh.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr.: Dechant dem Techn. Bur. der Hochbauabt. des Minist. der öffentl. Arb. und Stechel der Kgl. Reg. in Kassel.

Brief- und Fragekasten.

Wettbewerbswesen. Auf eine ganze Reihe von Auslassungen und Beschwerden über die Durchführung der Wettbewerbe, die uns zuzingen, bemerken wir, daß, obwohl wir die Berechtigung zu Beschwerden leider in den meisten Fällen anerkennen müssen, es uns doch zu unserem lebhaften Bedauern ganz unmöglich ist, alle Fälle redaktionell zu behandeln, da dazu der Raum unserer Zeitung auch nicht entfernt ausreicht. Wichtigeren Fragen aber werden wir stets die gebührende Aufmerksamkeit schenken. —

Inhalt: Die neueren Straßenbrücken über die Donau in Budapest (Fortsetzung). — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Chronik. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin




DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. N^o. 25. BERLIN, DEN 26. MÄRZ 1904

Die neueren Straßenbrücken über die Donau in Budapest.

(Fortsetzung.) Hierzu eine Bildbeilage.

III. Die Elisabeth-(Schwarplatz-)Brücke.

ür die Elisabeth-Brücke ist wieder das System einer versteiften Kettenbrücke gewählt, teils aus ästhetischen Rücksichten, teils weil es im Interesse der Schifffahrt und der ungehinderten Hochwasser- und Eis-Abführung wünschenswert erschien, den Donaustrom an dieser Stelle in einer ungeteilten Spannung zu überschreiten. Die Brücke hat demzufolge eine einzige Stromöffnung von 290^m Spw. von Mitte zu Mitte der an den Ufern stehenden Zwischenpfeiler erhalten und ist damit wohl die weitestgespannte Brücke des Kontinentes. Die beiderseits anschließenden Uferstraßen sind

mit Spannungen von 42,2^m von Mitte Pfeiler bis Vorderkante Widerlager überbrückt (vergl. die Uebersichtszeichnung Abbildg. 4, S. 99). Die in einer lotrechten Ebene liegenden Ketten und Versteifungsträger haben einen Abstand von 20^m v. M. z. M. und fassen sowohl die 11^m breite Fahrbahn wie die Bürgersteige zwischen sich. Letztere besitzen in der Stromöffnung je 3,5^m in den beiden Seitenöffnungen je 3,7^m Breite. Durch die Portale über den Zwischenpfeilern werden sie auf 2,8^m eingeeengt. Sie haben ein Quergefälle zur Fahrbahn von 1:70, während letztere mit 1:40 nach den Bordkanten fällt (vergl. den Querschnitt Abbildg. 14). Das Längsprofil der Brücke ist im mittleren 100^m breiten Teile nach einer Parabel geformt, deren Oberkante in Fahr-



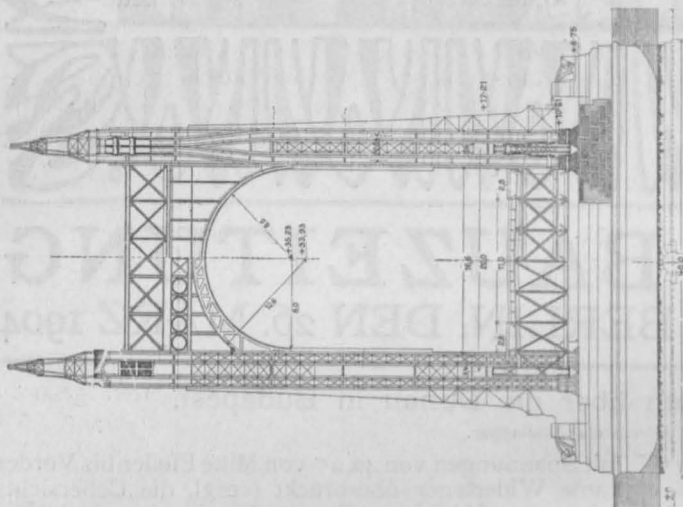
Abbildg. 10. Die Elisabeth-Brücke im Bau. (Die Montagerüstung ist bis auf die Einrüstung der Portale entfernt.)



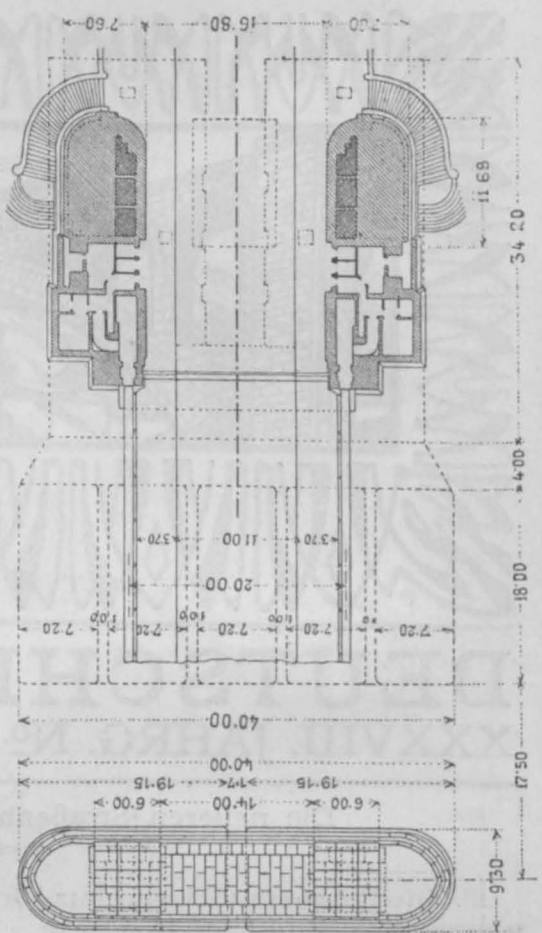
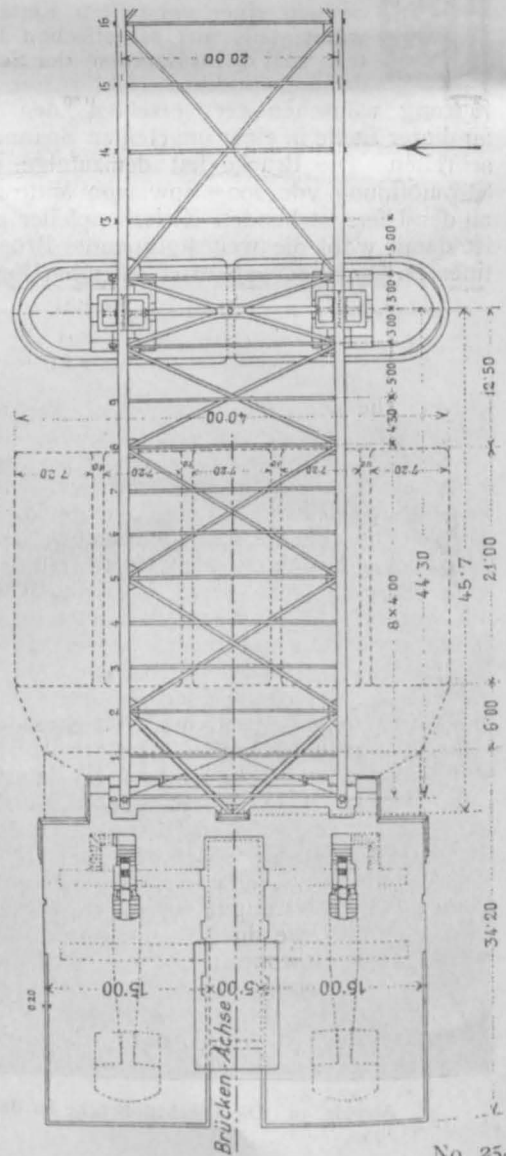
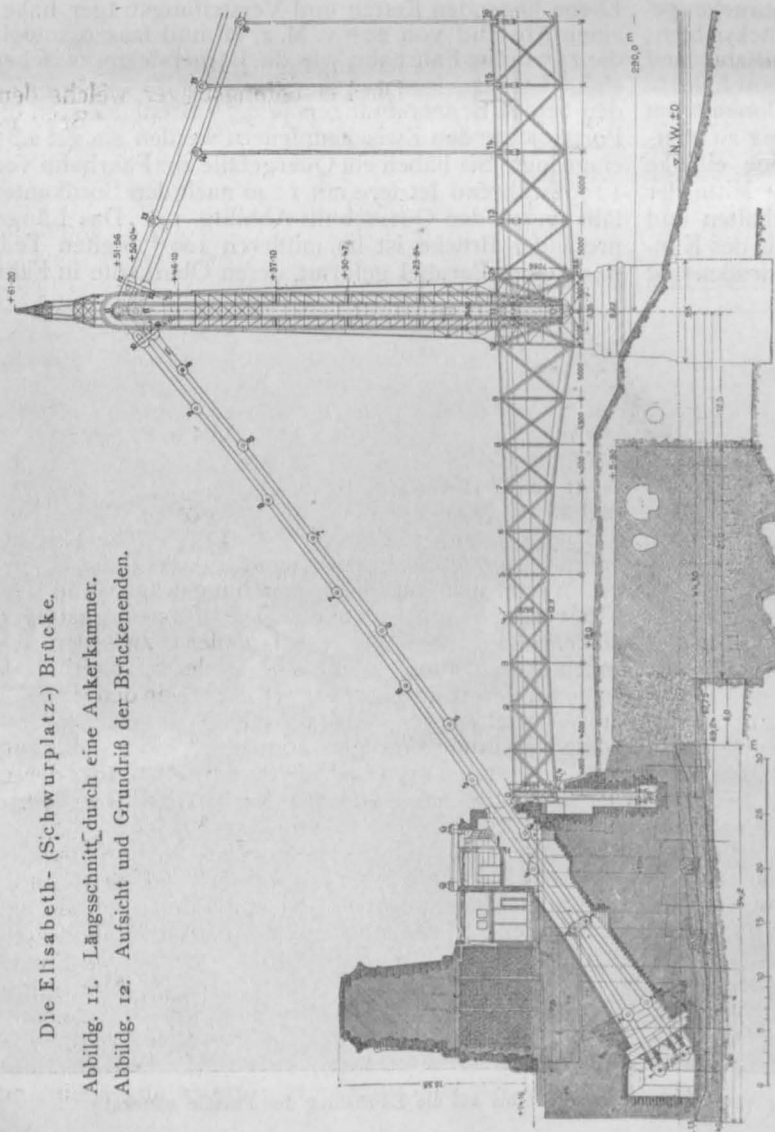
DIE NEUEREN STRASSENBRÜCKEN ÜBER DIE DONAU IN
 BUDAPEST * DIE ELISABETH-(SCHWURPLATZ-) BRÜCKE
 WÄHREND DER MONTAGE * GESAMT-ENTWURF UND
 OBERLEITUNG: DONAUBRÜCKEN-ABTEILUNG DES KGL.
 UNGARISCHEN HANDELS-MINISTERIUMS, MINIST.-RAT
 CZEKELIUS * EINZELENTWURF DER EISENKONSTRUK-
 TION, AUSFÜHRUNG DERSELBEN UND AUFSTELLUNG:
 MASCHINENFABRIK DER KGL. UNGAR. STAATSBAHNEN

bahnmitte bei unbelastetem Zustande der Brücke und einer Temperatur von $+10^{\circ}\text{C}$. auf $+18,575\text{ m}$ über dem Nullwasserspiegel liegt. Dann fällt die Brückenbahn beiderseits nach den Ufern mit $1:37$ und erreicht über den Zwischenpfeilern $+15,335\text{ m}$, an den Brückenenden eine Höhe von $+14,16\text{ m}$. Der Untergurt des Versteifungsträgers liegt im mittleren Brückenteil $3,5\text{ m}$ unter Fahrbahn-Oberkante, also in Brückenmitte auf $+15,075\text{ m}$ über Nullwasser; an den Zwischenpfeilern ist er bis auf $+9,60\text{ m}$ hinabgezogen.

Ueber die Brücke ist längs der Bordkanten je 1 Gleis einer elektrischen, normalspurigen Straßenbahn mit Unterleitung ausgeführt. Unter der Fahrbahn sind längs der Bordkante wiederum Kabelkasten, unter den Bürgersteigen Gas- und Telephonkabel-Röhren durchgeführt. Die Fahrbahn ist mit 12 cm hohem Holzpflaster auf doppelter Bohlenunterlage (je



Abbildg. 13. Portal in Ansicht und Schnitt.



Die Elisabeth- (Schwurplatz-) Brücke.

Abbildg. 11. Längsschnitt durch eine Ankerkammer.

Abbildg. 12. Aufsicht und Grundriß der Brückenenden.

2,5 cm) hergestellt, die auf dem die Zorèseisen ausfüllenden und überdeckenden Asphaltbeton ruht. Die Bürgersteige haben Gußasphaltbelag auf Betonunterbettung, die von Wellblech getragen wird.

Die Ausbildung der Strompfeiler und Widerlager geht aus den Abbildgn. 11—13 hervor. Die im Unterbau 40 m langen und 9,3 m breiten Pfeiler sind mit Luftdruck bis $-8,5$ m unter Nullwasser abgesenkt und zwar bestehen die Fundamente aus 2 getrennten Kaissons. Die Oberkante liegt auf $+8,75$. Die Widerlager waren ebenfalls als für jede Kette getrennte Mauerwerkskörper geplant und ausgeführt. Sie sind in offener Baugrube zwischen eisernen Spundwänden hergestellt worden und ruhen auf einer bis -4 m hinreichenden Betonschicht, die in ihrem dem Strom zugekehrten vorderen Teile mit 1:10 ansteigt. Ueber der Betonschicht ist eine Asphaltschicht aufgebracht, die von den wasserdicht herzustellenden Ankerkammern das aufquellende Wasser abhalten soll. Auch die Seitenwände der Widerlagsklötze wurden in dieser Weise abgedichtet. Diese Anordnung erwies sich als nicht günstig und als zu schwach für die Aufnahme des Zuges der in den Widerlagern verankerten Rückhaltketten. Das Widerlager an der Ofener Seite zeigte im Frühjahr 1902, nachdem die Eisenkonstruktion zu etwa $\frac{3}{4}$ montiert und die Kette in der Stromöffnung ausgerüstet war, eine Bewegung des über der Asphalt-

Die Gesamtanordnung der Eisenkonstruktion geht aus den Abbildgn. 11—14 und aus der schon erwähnten Uebersichts-Zeichnung in No. 17 hervor. Jede Tragwand besteht aus 2 senkrecht übereinander liegenden Ketten, die mit den auf den Kipp lagern ruhenden Portalständern gelenkig verbunden und durch geradlinige Rückhaltketten mit den Widerlagern verankert sind. Soweit die Ketten sichtbar sind, sind sie in ganzer Länge in einem lotrechten Abstand von $1,52$ m parallel zu einander geführt. Bei $+10^{\circ}\text{C.}$ und in unbelastetem Zustande der Brücke liegt der theoretische obere Aufhängepunkt der oberen Kette auf $+51,56$ m, während der tiefste Punkt in Brückenmitte sich dann auf $+22,56$ m über Nullwasser befindet. Die Stützweite der Mittelloffnung ist dann genau 290 m, die wagrechte Entfernung vom Aufhängepunkt bis zum untersten Kettenbolzen der oberen Rückhaltkette $69,244$ m.

Die Kettenglieder sind mit zylindrischen Bolzen mit einander verbunden, an welche auch die regulierbaren Hängestangen angreifen, welche die Querträger der Fahrbahnkonstruktion umfassen. Auf die Ausbildung der Verankerung und der oberen Verbindung der Ketten mit den Portalständern, die mit Doppel-Kippbolzen erfolgt, kommen wir im Einzelnen zurück.

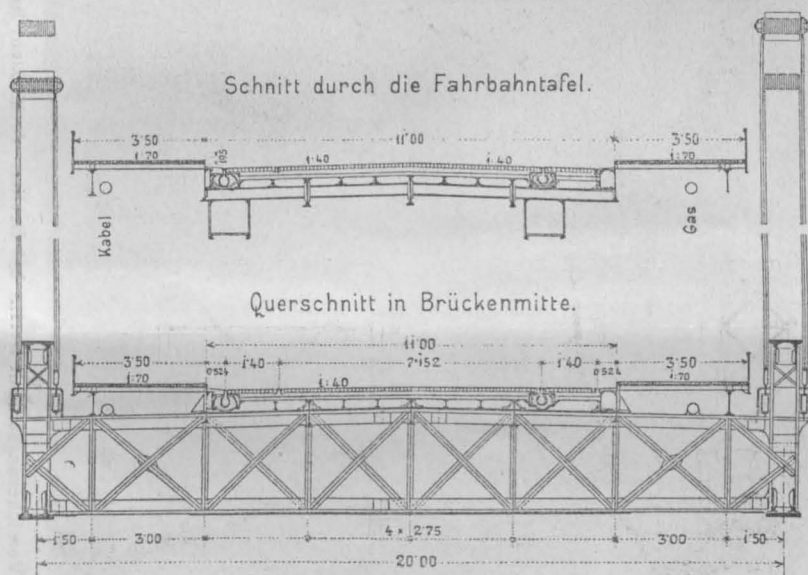
Die Portalständer bestehen aus zwei von Mitte zu Mitte 2205 mm entfernten Eisenkasten, die teils aus vollen Blechen, teils als Fachwerk hergestellt sind.

Sie stehen auf Stahlkipp-Lagern, die auf gußeisernen Platten ruhen. In ihrem oberen Teile vereinigen sie sich zu einem Doppelkasten, in welchem die Aufhängebolzen der Ketten gelagert sind. Durch Querversteifungen über den Auflagern und am oberen Ende sind die beiden Portalständer zu einem festen Portale zusammengefaßt. Die Portale haben eine architektonische Umkleidung mit einem dünnen Blechmantel erhalten, sind aber in allen Teilen zugänglich.

Die Versteifungsträger, welche den lotrechten Deformationen und Schwingungen der Ketten entgegenzuwirken haben, sind im Obergurt parallel zur Fahrbahn, also $1,25$ m über Fahrbahnachse liegend, geführt. Der Untergurt ist parabolisch gekrümmt; er liegt in Brückenmitte $3,5$ m unter Fahrbahn, über den Strompfeilern auf $+9,60$ und steigt bis zu den Endauflagern wieder bis $+11,4$ m über Nullwasser an. Die Trägerhöhe schwankt zwischen $3,58$

und $6,99$ m. Die Feldteilung ist in der Mittelloffnung 6 m, im regelmäßigen Teil der Seitenöffnungen 4 m. Die Querträger der Mittelloffnung sind, wie schon bemerkt, an den Kettenbolzen aufgehängt und zwar abwechselnd an der oberen und der unteren Kette. Nur in Brückenmitte ist eine steife Aufhängung hergestellt, um die wagrechten Schwingungen der Kette durch den Winddruck auf die Versteifungsträger und den Windverband zu übertragen. Die Versteifungsträger schieben sich über den Strompfeilern zwischen die beiden Portalwände ein und sind an deren Lagerbolzen pendelnd derart aufgehängt, daß sie zwar den Temperatur-Ausdehnungen folgen, aber sich nicht in lotrechter Richtung bewegen können. Die Verankerung der Trägerenden an den Widerlagern beschränkt deren Bewegungsfreiheit in gleicher Weise. Die Einzelheiten sollen noch später zur Darstellung kommen.

Die allgemeine Anordnung des Windverbandes geht aus Abbildg. 12 hervor. Er ist mit dem Untergurt des Versteifungsträgers verbunden und als ein durchlaufender Träger auf 4 Stützen ausgebildet, dessen Mittelteil 290 m Stützweite besitzt, während den Enden je $45,7$ m zufallen. Die Endstreben sind zu einer Spitze zusammengezogen und gegen seitliche Verschiebung gesichert gelagert. Ueber den Strompfeilern ist das Windstrebenkreuz durch wagrechte Pendelstützen gegen die Auflagerbolzen des Portales abgesteift und



Abbildg. 14. Mittlerer Brücken-Querschnitt.

schicht, die wie eine Rutschfläche wirkte, ruhenden Mauerteiles. Es erwies sich daher eine wesentliche Verstärkung der Widerlager als erforderlich, die nach teilweisem Wiederabbau der Eisenkonstruktion und einer Beseitigung der Rüstungen an den Rückhaltketten und Portalen bis anfangs 1903 durchgeführt wurde. Diese Verstärkung besteht zunächst darin, daß der Zwischenraum zwischen den beiden Widerlagsklötzen ausgefüllt wurde und daß man durch letztere in Höhe der Asphaltabdeckung wagrechte Stollen durchtrieb, die dann mit Granitmauerwerk gefüllt eine Art Verzahnung herstellten. Vor den Widerlagsstirnen wurde außerdem durch tiefere Absenkung von Kaissons noch ein kräftiger Vorfuß geschaffen und schließlich wurden, um Kippbewegungen zu verhindern, im Anschluß an die leichten Torhäuschen schwere massive Aufbauten über den Ankerkammern aufgebaut und in letztere selbst noch Eisenbarren zur Belastung eingebracht. In dieser Form haben die Widerlager der im Herbst 1903 ausgeführten Probelastung tadellos widerstanden. Aeußerlich hat die Brücke durch die schweren Endaufbauten jedenfalls nur gewonnen.

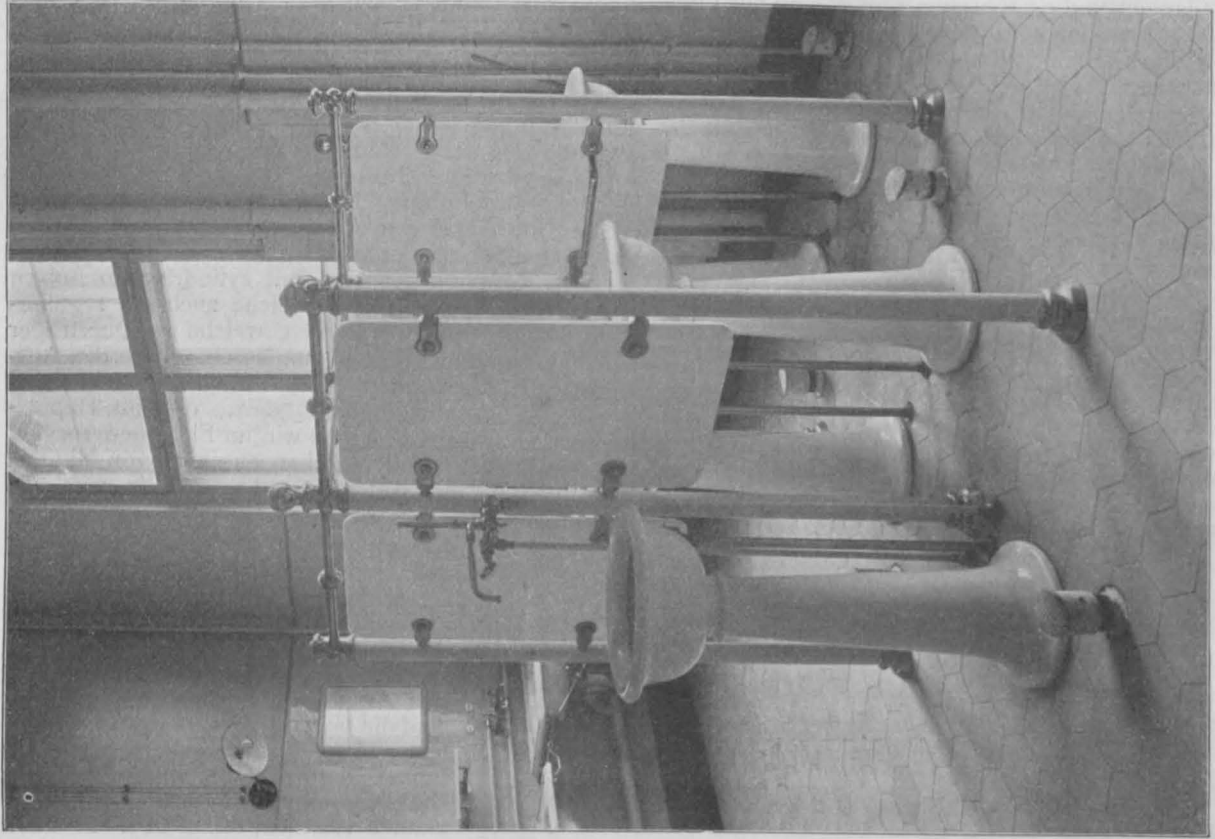
Die Ausführung aller Gründungs-, Mauer- und Steinmetzarbeiten, sowie die sonstigen nicht zur Eisenkonstruktion gehörigen Nebenarbeiten waren der Firma E. Groß, Társa und Heinrich Fischer in Wien-Budapest übertragen.

dadurch ebenfalls gegen seitliche Verschiebung gesichert, während die Ausdehnung im Längssinne ungehindert erfolgen kann.

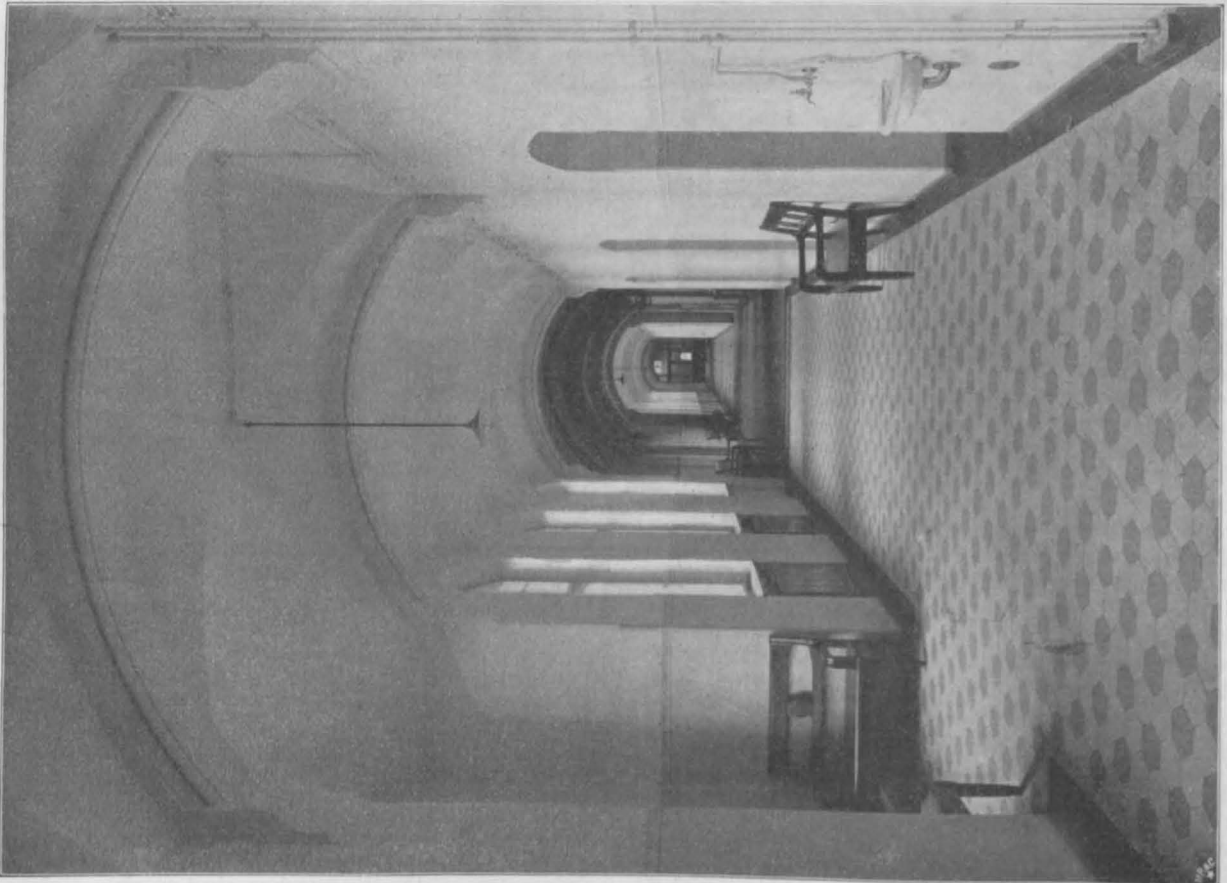
Die Fahrbahn-Konstruktion besteht aus den 20^m weitgespannten, als Fachwerkträger ausgebildeten Quer-

sekundäre Längsträger, über welche in der Querrichtung Zorëseisen gestreckt sind.

Das Material der Eisenkonstruktion ist Siemens-Martin Fluëisen (bzw. Flußstahl. Nur zu einigen Lagerteilen ist Gußstahl bzw. Gußeisen verwendet.



Einrichtung zum Mundspülen und Gurgeln.
Architekten: Schmieden & Boethke in Berlin.



Korridor der Männerpavillons.
Die Arbeiterheilstätten der Landes-Versicherungsanstalt Berlin bei Beelitz.

trägern, deren Obergurt dem Quergefälle der Brückentafel folgt, 7 genieteten Längsträgern und gewalzten sekundären Querträgern. Letztere tragen über den Bürgersteigen unmittelbar das die Tafel bildende längsgelegte Wellblech, unter der Fahrbahn nochmals

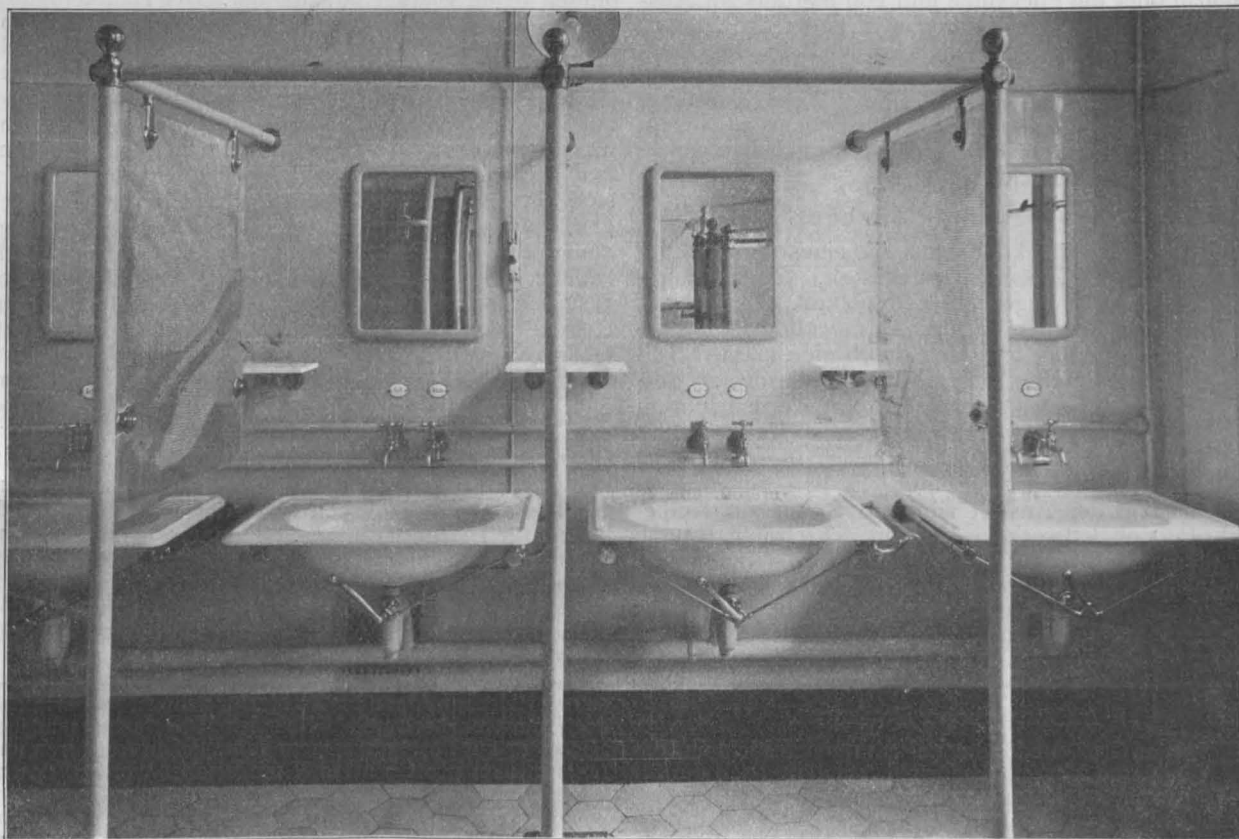
Das Gesamtmaterial wurde von den kgl. Ungar. Eisen- und Stahlwerken in Diósgyör bzw. Zólyombrezó geliefert. Aus gewalztem oder geschmiedetem Stahl bestehen die Kettenbleche, alle Gelenkbolzen, die Regulierungsteile der Auflager, die Pendelstützen der Ver-

steifungsträger an den Portalen. Für diesen Stahl war eine Zerreißfestigkeit von 5000—5500 kg/qcm bei mindestens 20% Dehnung, für die Doppelkippbolzen der oberen Kettenbefestigung eine solche von 6000 bis 6500 kg/qcm bei 15% Dehnung verlangt. Zugelassen war eine Beanspruchung von 1400 kg/qcm für die Kettenbleche, von 850 kg/qcm für die Stahlbolzen auf Abscherung, 1500 kg/qcm desgl. bei Beanspruchung auf Biegung, 2200 kg/qcm für den Lochleibungsdruck. Für das Flußeisen, welches den Hauptteil der Eisenkonstruktion bildet, war eine Zerreißfestigkeit von 3500—4500 kg/qcm bei 28—22% Dehnung verlangt und quer zur Walzrichtung bei gleicher Festigkeit 26 bis 20% Dehnung. Für Niete sollte die Festigkeit nur 3000—4000 kg/qcm, die Dehnung dagegen 32—26% betragen. Zugelassen waren 850 kg/qcm bei den Fahrbahn-Bestandteilen und Hängeeisen, 1100 kg bei den Versteifungsträgern, 1200 kg bei den Portalständern und dem Windverband; für Niete waren auf Abscherung 750 kg, auf Lochleibungsdruck 1800 kg/qcm gestattet. Gußstahl bei Biegung durfte

das Nötige gesagt. Das Gesamtgewicht der Eisenkonstruktion stellt sich auf rd. 11170 t, deren Herstellung und Aufstellung einen Kostenaufwand von rd. 3,5 Mill. M. verursacht hat. Außerdem sind in den Ueberbauten der Widerlager noch 2200 t Roheisen verbaut, das zum Preise von rd. 150 000 M. von dem kgl. ungar. Eisenwerk in Vajdahunyad geliefert wurde.

Im einzelnen setzt sich das Gewicht der eigentlichen Konstruktion wie folgt zusammen: 4393 t Flußstahl der Kettenglieder und Gelenkbolzen, 2082 t Flußeisen der Portale, 3801 t Flußeisen der Versteifungsträger nebst deren Aufhängung an den Ketten, der gesamten eigentlichen Fahrbahn-Konstruktion, des Windverbandes, 304 t für die Konstruktionsteile der Gleise, die Rohrleitungen usw., 589 t für allerhand Auflagerteile in Schmiedestahl, Stahlguß und Gußeisen.

Die Gesamtkosten des Brückenbaues waren auf rd. 11 Mill. M. veranschlagt. Ob diese Summe durch die erheblichen Verstärkungsarbeiten an den Widerlagern und die großen Schwierigkeiten, welche der



Beckenanlage in den Waschräumen der Männerpavillons.

Die Arbeiterheilstätten der Landes-Versicherungsanstalt Berlin bei Beelitz. Architekten: Schmieden & Boethke in Berlin.

auf 1400 kg, Gußeisen auf Druck mit 800, bei Zug mit 250 kg/qcm belastet werden. Ueber die der Berechnung zugrunde gelegten Belastungsannahmen ist bereits S. 100

Ausführung des Widerlagers an der Ofener Seite durch Anfahren heißer Quellen begegnete, eingehalten werden konnte, ist uns nicht bekannt. — (Fortsetzung folgt.)

Die Arbeiterheilstätten der Landes-Versicherungsanstalt Berlin bei Beelitz.

Architekten: Schmieden & Boethke in Berlin.

II. Die Einzelbauten. (Schluß aus No. 15.)

Die Kochküchen und die Waschküchen.

Iür die Anstalten der Erwerbsunfähigen und der Lungenkranken ist ein völlig getrennter Wirtschaftsbetrieb eingeführt und daher für beide Abteilungen je eine Koch- und eine Waschküche geschaffen. Die Kochküche besteht aus Keller-, Erd-, Ober- und Dachgeschoß. Die Gesamtanlage zeigt der Grundriß S. 86, das Äußere die Beilage zu No. 15. Der Hauptraum ist der große Kochraum, durch zwei Geschosse gehend, gewölbt und an Gewölben und Wänden mit glasierten Steinen verblendet. Links vom Hauptraum liegen im Erdge-

schoß die Räume für Speisen und Vorräte, der Fleisch-Kühlraum und ein durch ein Fenster mit dem Kochraum verbundener Büreauraum. Vor dem Kochraum liegen ein Eßzimmer für das Personal und ein Gemüsepützraum; zur Rechten schließen sich ein Anrichterraum, eine Geschirrkammer, eine Speisenausgabe und eine Spülküche an. Man beachte die zweckmäßige Zusammenlegung dieser Räume. Im Keller-geschoß befinden sich Vorratsräume, im Obergeschoß Vorratsräume und Räume für weibliches Personal, welche letztere sich bis ins ausgebaute Dachgeschoß erstrecken. Bei der Einrichtung der Küche ist mit einer Belegschaft von 400 Personen für die Abteilung der Erwerbsunfähigen und von 600 Personen für die

Abteilung der Lungenkranken gerechnet. Für eine größere Belegschaft können ohne Schwierigkeit weitere Ergänzungen getroffen werden. Auf die musterhaften Einrichtungen im Einzelnen einzugehen, würde hier zu weit führen; zum Kochen wird vorwiegend Dampf verwendet. Der Aufwand für jede der beiden Kochküchen wurde mit 20000 M., der Aufwand für die Einrichtungen beider einschl. der Anrichteküchen in den Pavillons mit 77 000 M. berechnet.

Die Waschküchen haben einen ähnlichen Umfang, wie die Kochküchen. Die Grundrißanlage (S. 79) ist dem Gang angepaßt, den die Wäsche bei der Reinigung durchzumachen hat. Die schmutzige Wäsche wird in der rechts gelegenen Wäscheannahme eingeliefert, geht durch den Sortierraum und von hier in den Einweichraum. Von hier aus erst, nachdem sie in massiven Einweichgefäßen eingeweicht wurde, kommt sie in den in der Mitte gelegenen Hauptraum, die Waschküche. Die gereinigte Wäsche kommt in den senkrecht zur Waschküche stehenden Trockenraum, von hier in den Mangelraum und die Plattstube, weiterhin in das Wäschemagazin oder die Flickstube und von hier aus zur Ausgabe. Eine besondere Raumgruppe ist im Erdgeschoß den Bedürfnissen des Personals vorbehalten. Im Obergeschoß liegen die Wohnungen des Personals, ein weiteres Wäschemagazin und eine weitere Flickstube. Die Ansicht des Außenen gibt die Beilage zu No. 13. Der Aufwand für jede der beiden Waschküchen wurde mit 206 000 M. berechnet. —

Das Desinfektionshaus.

Das Desinfektionshaus ist eines der wichtigsten Gebäude der Anstalt. Seine Haupträume liegen im Erdgeschoß. Der Raum, in welchem sich die Desinfektions-Apparate befinden, teilt sich durch eine massive Teilung in eine unreine Seite, auf welcher die zu desinfizierenden Gegenstände eingeliefert werden, und in die reine Seite, auf welcher sie gereinigt ankommen. Für das auf der unreinen Seite beschäftigte Personal sind ein Umkleidezimmer und ein Bad angeordnet. Nebenräume der Anstalt sind ein Raum zur Aufbewahrung von Bettwerk, ein Kleiderwechselraum, Räume für die Aufbewahrung von Leichen und für Sektionen, sowie ein Verbrennungssofen. Der Desinfektor, welcher die Apparate und Öfen bedient, wohnt im Hause. Die Bau- und Einrichtungskosten waren mit 91 000 M. veranschlagt. (Siehe den Grundriß S. 86.) —

Altbürgerliche Baukunst.

In der Groß- und Industriestadt räumen nicht nur das moderne Verkehrsbedürfnis, sondern auch die für gesteigerte Ansprüche des Geschäftslebens sich herausbildenden Forderungen mehr und mehr mit den noch von den Vätern überkommenen Wohnhausbauten auf. Manches charakteristische Werk verfällt selbst im Zentrum einer noch pittoresk alttümlichen Altstadt vielfach ohne zwingenden Grund, häufig reinem Neuerungsdrang zum Opfer, und wenn auch neues Leben aus den Ruinen blüht, so kann doch mit dem besten Willen und ohne alle Gegnerschaft zum Neuen durchaus nicht behauptet werden, daß stets das Schöneren an die Stelle von jenem tritt.

Selbst viele unserer Kleinstädte hat das Modernisierungsfieber ergriffen und wenn nicht da und dort behördlicher Einspruch ein altes historisch oder stilistisch interessantes Bauwerk rettet, so wird es gar nicht so selten als man glaubt kurzweg beseitigt. Es ist nicht nötig, ein Enthusiast für alles Alte zu sein, um doch zu der Ansicht zu gelangen, daß ein ziemlicher Prozentsatz unserer Stadtbauämter in dieser Richtung genau so wie andere Stellen auf dem Gebiete der Wiederherstellungen nicht mit der Rücksicht für den überkommenen Kunstbesitz vorgehen, die erwünscht wäre.

Fast noch schlimmer aber liegen die Dinge auf dem platten Lande, insbesondere dort, wo der Spekulationsgeist irgend ein bis dahin weltvergessenes Nest zum Luft-, Wasser-, Nerven- oder sonstigen Kurort, zur Sommerfrische oder zum Touristen-Treffpunkt machte. Da reißt der Bauer sein mit dem Boden förmlich verwachsenes, in die Gesamtumgebung reizvoll eingepaßtes Anwesen ohne weiteres nieder und baut ein Schweizerhaus, eine skandinavische „Villa“ u. dergl. hin. Die oberbayerischen und

Die Zentral-Badeanstalt.

Die Zentral-Badeanstalt gehört zu den Hauptgebäuden der Anstalt, dient aber nur für den Gebrauch durch die Insassen der Sanatorien, nicht auch der Lungenkranken, für welche in den einzelnen Gebäuden, die für sie bestimmt sind, ausreichende Reinigungs- und therapeutische Bäder vorgesehen sind. Die Zentral-Badeanstalt dient nicht nur für Reinigungszwecke, sondern auch zur hydrotherapeutischen Behandlung, zur Verabreichung von medizinischen, Dampf-, elektrischen und Heißbädern, sowie von Sand-, Moor- und Schwefelbädern. Mit ihr sind das medico-mechanische Institut und eine Turnanstalt verbunden. Durch die Anlage, die S. 86, 87 u. 89 dargestellt ist, geht ein großer, monumentaler Zug, sie erinnert an römische Vorbilder. Die Form des Grundrisses hatte sich dem dreieckigen Bauplatze anzupassen. Das Gebäude besteht aus dem langgestreckten Vorderbau und dem Hinterbau mit Kuppelraum. Drei Verbindungsteile, die zwei Höfe einschließen, verbinden beide Bauten miteinander. Der Haupteingang mit Eingangshalle liegt an der gegen Norden sich wendenden Hauptfront. An die Eingangshalle schließt sich die quer gelagerte Warte- und Wandelhalle an, auf sie folgen in der Hauptachse der Auskleideraum und auf ihn der achteckige Kuppelraum von 13^m Durchmesser für die hydrotherapeutische Behandlung. Um den Kuppelraum, der hohes Seitenlicht hat, lagern sich der Ruhesaal, die Säle für Massage und Packungen, sowie der Saal für elektrische Heißluftbehandlung. Außer diesen Räumen enthält das Erdgeschoß noch Räume für Moorbäder, Sandbäder, für Extremitäten-Behandlung und für Inhalationen mit den zugehörigen Ruheräumen, Massageräumen, eine offene Halle usw. Im Obergeschoß liegen die Räume für das medico-mechanische Institut, der Turnsaal, die medizinischen Bäder, das Schwefelbad, die elektrischen Wasserbäder und eine Reihe verfügbarer Räume. Den Verkehr mit dem Obergeschoß vermitteln zwei Haupttreppen, sowie ein Personenaufzug für gebrechliche Kranke. Das Untergeschoß ist für die Nebenräume der Moor- und Sandbäder, für Heizungsräume, Luftkammern und Wärterwohnungen ausgenutzt. Im Dachgeschoß, in der Hauptsache durch die in dasselbe reichenden großen Säle eingenommen, befinden sich noch einige Räume für das Personal. Die Baukosten dieser stattlichen Anlage waren mit 626 000 M. berechnet. —

österreichischen Alpen bieten hierfür zahlreiche lehrreiche doch sehr wenig erfreuliche Beispiele. Da ist schon manches „Gasthaus zur Post“ mit seinem gemüthlichen Außen und Inneren zum protzigen Hotel umgestaltet worden, das zu seiner Umgebung paßt wie der Salontiroler in eine urwüchsige, noch nicht zum Schutzhaus für Radfahrer und Automobil-Besitzer umgewandelte Almhütte. Die neue Kirche für ein Dorf von knapp zwei Dutzend Hausnummern wird als romanische Säulenbasilika oder gothische Hallenkirche gestaltet und es werden ihr Raumverhältnisse gegeben, als hätte das an eine Bergwand gelehnte, in die Ebene wie ein Spielzeug verstreute Dörfchen die sichere Anwartschaft, schon in ein paar Jahren den ersten Schritt zur künftigen Großstadt zu tun, weil ein paar mal des Tages die Lokomotive eines Lokalbahnleins daran vorbeifließt.

Daß diese bäuerliche und kleinstädtische Großstadt sucht meist nur die Spottlust herausfordert, anderseits für das wirtschaftlich rationelle Gedeihen kleiner Gemeinden so wenig vorteilhaft ist wie ihr Vorbild für die Hypothekerverhältnisse in den Städten, will den Stürmern und Drängern nicht einleuchten; noch weniger aber greift da oder dort die Einsicht Platz, daß das künstlerische Prinzip hierbei am schlechtesten weg kommt.

Wer die Notredame-Insel in Paris, die Umgebung des Ulmer Münsters, des Kölner Domes usw. in ihrer alten Gestalt kannte, mit dem ganzen pittoresken Charakter des alttümlichen Anheimelnden, behäbig Bürgerlich-Patrizischen, der wird von den vollzogenen Freilegungen und den Umrahmungen mit Zinskasernen schwerlich entzückt sein. Nicht jede Stadt trägt die Vorbedingungen einer Umgestaltung in sich wie etwa Berlin oder Budapest, und nicht überall sind sie so günstig gegeben, wie dies in Wien der Fall war, wo die riesigen Glacis zwischen der inneren Stadt und den damaligen Vorstädten nach dem

Das Verwaltungs-Gebäude.

In ihm laufen die Fäden der weiträumigen Anstalt zusammen. Es besteht aus Keller-, Erd-, Ober- und ausgebautem Dachgeschoß. Es enthält die Vorstands-Zimmer, die Bureaus für die Verwaltung, die Dienstzimmer für den dirigierenden Arzt, die Wohnungen für den Oberinspektor und die Assistenzärzte, das Aerztekasino, die Apotheke und Wohnräume für einen Teil des männlichen Pflegepersonales. Wohnzwecken sind das Ober- und das Dachgeschoß zugewiesen; das Erdgeschoß ist Hauptgeschoß. Seine Anlage zeigt der Grundriß S. 71, seine Ansicht gibt die Beilage zu No. 11 wieder. Seine Kosten sind mit 276 000 M. berechnet. —

Das Gotteshaus.

Es ist eine einschiffige kleine gefällig gruppierte Kirche für 200 Sitzplätze und für beide Konfessionen; es hat daher neben dem Chor zwei Sakristeien. Der Chor ist gewölbt, das Schiff hat eine tonnenartige Holzdecke. Die Bausumme ist mit 52 700 M. berechnet. —

Nebengebäude- und Anlagen.

Hierher zählen das Gärtnerhaus mit Gewächshaus (62 000 M.) (S. 71), das Stallgebäude für 5 Pferde, 5 Wagen usw. (49 000 M.), die heizbare Kegelbahn (18 500 M.), die Werkstatt-Gebäude (S. 69) jeder Männer-Abteilung, die den Zweck haben, Genesenden Gelegenheit zur Beschäftigung zu geben (jedes 47 200 M.), und die Liege- und Wandelhallen für Männer und Frauen (161 000 M.). Die letzteren sind ein wesentlicher Bestandteil aller Lungenheilstätten. Auf der Männerseite liegen 4 je 45^m lange und 5,7^m tiefe Liegehallen mit je 48 Liegestühlen; auf der Frauenseite 2 Liegehallen für je 40 Liegestühle. Die Ausführung erfolgte in Eisen und Holz. Die beiden in gleicher Weise ausgeführten Wandelhallen haben eine Länge von je 84^m. —

Arzthäuser und Pförtnerhäuser.

Als selbständige Baulichkeiten sind die Arzt- und die Pförtnerhäuser zu nennen. Auf jeder Seite der Sanatorien und der Lungenheilstätten ist je eine Villa für den ärztlichen Direktor errichtet. Beide Villen sind einander fast gleich; sie enthalten in Keller- Erd-, Ober- und Dachgeschoß 9 Zimmer mit reichlichem Zubehör.

Fall der Festungswerke förmlich die Bebauung forderten, woraus sich dann die Ringstraße mit ihrer Umgebung entwickelte.

Betrachtet man Budapest, Berlin oder andere moderne Städte aus der Vogelschau, so wird die Erkenntnis kaum ferne sein, daß sie durch ihre Umwandlung gegen früher nur gewonnen haben; den gleichen Schluß aber auf Nürnberg, die Altstadt Dresdens oder gar auf Rothenburg ob der Tauber, Heilbronn, Bacharach usw. angewendet, müßte ein künstlerisches Defizit ergeben. Man denke sich einmal den geplanten Bau des Stadtmuseums für Wien in die unmittelbare Nachbarschaft des prächtigen Barockbaues der dortigen Karlskirche von Fischer v. Erlach oder als Gegenüber des Berliner Königsschlusses von Andreas Schlüter! Oh, nicht ein Gegner eines neuen Architektur-stiles, namentlich für die Großstadt, soll und darf man sein, aber seine Werke gehören in die neu entstehenden Stadtviertel, an Stellen, wo sie nicht mit älteren Werken in künstlerischen Gegensatz geraten. Dabei ist gerade das bürgerliche Wohn- und Geschäftshaus der gefährlichste der Versuche aus Stein und Eisen. Fällt es schon in der Großstadt oft genug aus einer Straßenflucht mit älteren Bauwerken heraus, so wirkt es in der Kleinstadt, dazu vielleicht in einer romantischen Gegend, noch umso unkünstlerischer. Ein schlagender Beweis für die Empfindungslosigkeit gegenüber der Umwelt sind auch unsere schematisch einförmigen kleinen Stationsbahnhöfe und Wächterhäuser, die häufig das prächtigste Landschaftsbild stören, obwohl sie ohne weitere Kosten, nur mit etwas gutem Willen und Verständnis und etwas weniger Bürokratismus jenem vortrefflich hätten eingefügt werden können.

Ist aber in der Großstadt, die in mehr oder minder schneller, aber in ununterbrochener Umwandlung begriffen ist, noch mancherlei aus vielen Gründen begreiflich und

Die Baukosten betragen für jedes der beiden Häuser 73 000 M. (Abbildg. S. 85).

Die 4 Pförtnerhäuser sind gleichfalls in der Grundrißgestaltung fast gleich (S. 61); jedes enthält 2 Stuben und 2 Kammern. Im Aufriß wurden 2 verschiedene Typen geschaffen um zu verhindern, daß sich zwei völlig gleiche Gebäude gegenüberstehen. Die Baukosten betragen für jedes Haus 21 500 M. —

Architektur und Ausstattung.

Ein kurzes Wort noch der Architektur und der Ausstattung, indem wir uns vorbehalten, auf einige technische Einrichtungen, namentlich auf das Fernheizwerk, weiterhin eingehender zurückzukommen. Die Anstalt verfolgt praktische Zwecke, daher mußte jeder dekorative Aufwand vermieden werden. Gleichwohl aber waren monumentale Erscheinung und Einordnung in die Landschaft leitende Gesichtspunkte für die Ausführung. Architektonische Gliederungen aus roten Verblendern mit weißen Fugen, Flächenverputz aus hydraulischem Kalk, in sparsamer Weise Hausteine und namentlich aber Fachwerk aus Eichenholz, das war das materielle Rüstzeug, mit dem eine ebenso dauerhafte Ausführung wie eine ansprechende Gesamterscheinung in glücklicher Weise erreicht wurde. Die reichen Mittel für die Anstalt haben keineswegs zu übertriebenen Bildungen verleitet, aber sie waren doch Veranlassung, die Anlage über das Niveau der reinen Nutzanlage hinaus auch in ihrer Erscheinung zur idealen Musteranlage zu gestalten. Das kommt namentlich auch bei der Ausbildung und Ausstattung des Inneren zur Geltung. Wir müssen uns leider auf wenige Beispiele, auf die Wiedergabe eines Korridors der Männerpavillons, auf die Wiedergabe einer Einrichtung zum Mundspülen und Gurgeln, sowie von Beckenanlagen in den Waschräumen der Männerpavillons beschränken. Sie sollen nichts weiter, als die vorbildliche Ausstattung lediglich andeuten. Wer einen vollen Eindruck der Großartigkeit und der Bedeutung der Anstalt gewinnen will, muß sie selbst besichtigen.

Den leitenden Architekten, die mit ihrer Errichtung ein ruhmvolles Werk geschaffen haben, stand deren langjähriger Mitarbeiter, Hr. Bmstr. C. Reinhardt, zur Seite, der sich insbesondere bei der Durcharbeitung der technischen Einzelheiten und bei der Ausübung der Oberleitung der Bauausführung ein großes Verdienst erworben hat. —

(Fortsetzung folgt.)

verzeihlich, so trifft nicht das gleiche für die in der Entwicklung ruhigere Landstadt, den kleinen Ort zu. Was dort über kurz oder lang sich dennoch einfügt, wird hier schlechterdings für Jahrzehnte seines Bestandes, wo nicht für immer, aus dem gegebenen Rahmen herausfallen, in Süddeutschland mit seinem vorwiegend hügeligen Gelände noch mehr als auf der flacheren Bodengestaltung des Nordens.

Unter diesen Umständen muß es als ein Verdienst angerechnet werden, wenn einmal ein Architekt, der auch malerisch und nicht bloß technisch sehen gelernt hat, das Skizzenbuch seiner Wanderfahrten zwischen den Geländen des Main und der Etsch für die Allgemeinheit öffnet. Das tat nun der Münchener Gustav Steinlein mit seinen Reiseskizzen „Altbürgerliche Baukunst“,*) in denen auf vierzig Tafeln so viel des Reizvollen aus Alt-Bayern, Franken, Tirol und Schwaben zusammengetragen ist, daß man seine helle Freude daran haben kann. Namentlich für den Kleinstadt- und den Landbaumeister sind eine Fülle leicht verwertbarer trefflicher Motive gegeben, die ihm für die praktische Verwendung ungleich näher liegen, als die des Monumentalstiles, der mit Laub- und Tannenwald immer auf etwas gespanntem Fuße steht. In hohem Grade begrüßenswert wäre es, wenn von den niederdeutschen, rheinischen und den Sudetenländern Holzfachwerk- und Backsteinbauten sich recht bald zu Nutz und Frommen der Klein-Architektur ergänzend anschließen. —**)

Josef Kirchner.

*) München 1903. Süddeutsche Verlagsanstalt. Preis 5 M.

**) Anmerkung der Redaktion. Was uns bei dem vorliegenden trefflichen Werkchen als besonders wertvoll erscheinen will, das ist die anspruchlose äußerliche Wiedergabe, die der praktischen Benützung sehr entgegenkommt und es, ohne die Schönheit der Darstellung zu beeinträchtigen, ermöglicht, für dasselbe einen Preis anzusetzen, der seine weiteste Verbreitung fördert. —

Vermischtes.

Wasserversorgungs-Anlagen für alleinstehende Villen, Hotels, Fabrikanlagen usw. Der geregelten Wasserversorgung alleinstehender Gebäude, die bisher zumeist in sehr primitiver Weise oder durch Pumpenanlagen mit verhältnismäßig geringem Nutzeffekt bewirkt wurde, wendet man neuerdings erhöhte Aufmerksamkeit zu und sucht diese Aufgabe auf verschiedenem Wege zu lösen. Wir führen nachstehend zwei Einrichtungen an, die sich für den genannten Zweck eignen.

Als eine Pumpe von gutem Nutzeffekt für kleinere Leistungen, wie sie für die vorliegende Aufgabe nur in Betracht kommen, aber für große Förderhöhen berechnet, ist die Kapselpumpe der Siemens-Schuckert-Werke zu bezeichnen. Diese Pumpen werden für Förderungen von 55—860 l/Minute und Förderhöhen von 30—60 m in 5 verschiedenen Größen gebaut. Es sind schnell laufende Pumpen, die für kleine Fördermengen und große Förderhöhen einen hohen Nutzeffekt geben sollen, der auf 60 bis 75 % berechnet wird. Die Pumpenwelle der Kapselpumpen ist im Pumpengehäuse zu einem Zylinder verdickt, der im oberen Teile vom Pumpengehäuse dicht umschlossen wird, während sich letzterer unten zum Arbeitsraum erweitert. Bei der Drehung des Zylinders gleiten in diesem Raum zwei sorgfältig eingepaßte Schieber senkrecht zur Achse hin und her und teilen den Arbeitsraum in einen Saug- und einen Druckraum. Ein Windkessel ist bei diesen Pumpen nicht erforderlich. Wo elektrische Kraft vorhanden ist, eignen sich zum Antrieb am besten Elektromotoren, und zwar sowohl Gleichstrom- wie Drehstrom-Motoren. Die Pumpenachse ist dabei mit der Motorwelle unmittelbar durch eine Lederkuppelung verbunden. Im übrigen können die Pumpen auch mit Benzin- bzw. Spiritus-Motoren betrieben werden. Die Pumpe wird im Keller aufgestellt und entnimmt das Wasser aus dem Brunnen, um es dann durch das Steigrohr dem auf dem Boden aufzustellenden Wasserbehälter zuzuführen. Letzterer ist zur Sicherheit mit einem Ueberfallrohr auszurüsten. Bei elektrischem Antrieb werden die Kosten für die Hebung von 1 cbm Wasser um 25 m auf 3 Pf. berechnet (bei einem Strompreis von 20 Pf. für die Kilowattstunde). —

Das für Pumpen dieser und anderer Art im Bodenraum erforderliche, dem Wasserbedarf entsprechende Reservoir ist im Winter leicht dem Einfrieren ausgesetzt, während das Wasser im Sommer hohe Temperaturen annehmen kann, die es als Trinkwasser wenig geeignet machen. Diesem Uebelstande sollen die von H. Hammelrath & Co. in Köln a. Rh. ausgeführten „pneumatischen Wasserhebeapparate“ abhelfen, die eines solchen hochliegenden Reservoirs nicht bedürfen, bei welchen dasselbe vielmehr im Keller, also gegen Temperatureinfluß geschützt, aufgestellt wird. Der Apparat besteht in der Hauptsache aus 2 Behältern, einem Wasser- und einem Luftkessel, welche mit einer Wasser- bzw. einer Luftpumpe ausgerüstet und durch eine Rohrleitung miteinander verbunden sind. Der Wasserkessel wird mittels Handpumpe aus dem Brunnen gefüllt. Wird dann der Hahn im Verbindungsrohr zwischen Wasserkessel und Windkessel geöffnet, in welchem letzterem die Luft auf 2—3 Atm. durch die Luftpumpe bei Inbetriebsetzung der ganzen Anlage zusammengepreßt wurde, so entleert die eintretende Druckluft den Wasserkessel mit dem Fortschritt der Wasserentnahme bis dicht über das Austrittsventil. Das wird durch ein Manometer angezeigt, das man am besten in der Küche unterbringt, und es muß nun der Wasserkessel umgefüllt werden, wobei die Luft in den Windkessel zurückgepreßt wird. Druckverluste, die nach und nach entstehen, werden durch Nachpumpen der Luft in den Windkessel von Zeit zu Zeit ausgeglichen, doch ist das nur in größeren Zeitabständen erforderlich. Für größere Betriebe läßt sich auch ein Motorantrieb einrichten. Für kleinen Bedarf und geringe Steighöhe werden auch kompensierte Apparate geliefert, die Wind- und Wasserkessel vereinen. Diese werden jedoch nur in 2 Größen für 300 bzw. 500 l Fassungskraft hergestellt. —

Preisbewerbungen.

Einen allgemeinen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Handelskammer-Gebäude in Pilsen erläßt die dortige Handels- und Gewerbekammer zum 15. April d. J. Es gelangen 3 Preise von 1200, 800 und 500 Kr. zur Verteilung. Die Entwürfe sind 1:100 verlangt. —

Ein Ideenwettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein herrschaftliches Wohnhaus in Honnef a. Rh. wird von Hrn. W. Girardet in Essen-Ruhr ausgeschrieben. Es gelangen 3 Preise von 2000, 1500 und 1000 M. zur Verteilung und es sollen 3 nicht preisgekrönte Entwürfe für je 500 M.

angekauft werden. Unter den Preisrichtern befinden sich die Brte. Guckuck und Wiebe in Essen, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. K. Henrici in Aachen, Reg.-Rat Dr. H. Muthe-sius in Berlin und Prof. A. Schill in Düsseldorf. —

Zur Erlangung von Entwürfen für ein Kaiser Josef II. Denkmal und die künstlerische Ausgestaltung der Terrasse am Marktplatz in Teplitz-Schönau wird ein Wettbewerb für deutsch-böhmische Künstler ausgeschrieben, in welchem 3 Preise von 1200, 800 und 600 Kr. zur Verteilung gelangen. —

Wettbewerb höhere Mädchenschule Pasewalk. Es liefen 193 Entwürfe ein, von welchen keinem der I. Preis von 600 M. erteilt wurde. Sollte in der Tat unter einer so großen Anzahl von Entwürfen nicht wenigstens einer gewesen sein, welcher des geringen Preises von 600 M. würdig gewesen wäre? Einen Preis von 400 M. erhielt Hr. Rud. Koch in Berlin; einen weiteren Preis von 400 M. die Hrn. Genschel & Fredorf in Hannover und Magdeburg; einen Preis von 200 M. Hr. Arch. Ludw. Müller in Rheydt. Zum Preise von je 100 M. wurden angekauft die Entwürfe der Hrn. Fr. Beyer in Berlin-Schöneberg und Hugo Freyer in Solingen. Der Entwurf des Hrn. Rud. Koch wurde zur Ausführung bestimmt und der Verfasser desselben mit der weiteren Bearbeitung betraut. So erfreulich dieses Ergebnis ist, so bedauerlich ist es, daß bei der so zahlreichen Beteiligung die Preissumme nicht ganz zur Verteilung gelangt ist, sondern eine Summe von 200 M. (1200 M. in Aussicht gestellt und 1000 M. verliehen) zurückbehalten wurde. Schon das Maß der Arbeitsleistung (Entwürfe 1:100) hätte die Fachleute des Preisgerichtes veranlassen sollen, auf der ungeschmälernten Verteilung der Preissumme zu bestehen. —

Wettbewerb Stadthaus Bremen. Verfasser des Entwurfes „Multatuli“ ist Hr. Hellmuth Cuno in Frankfurt a. M. —

Brief- und Fragekasten.

Anmerkung der Redaktion. Die Anfragen für unseren Brief- und Fragekasten häufen sich in der letzten Zeit in einer solchen Weise, dass die Beantwortung derselben bei dem bescheidenen Raum, den wir dieser nur zur Verfügung stellen können, sich gegen unseren Willen vielfach verzögert. Wir sehen uns daher zu der Bemerkung genötigt, dass wir nur noch die Anfragen von allgemeinem Interesse berücksichtigen können, welchen der Nachweis des Bezuges unseres Blattes beigelegt ist. Wenig Aussicht auf Beantwortung haben außerdem die Anfragen, deren Erledigung auf dem Wege der Anzeige möglich ist. Grundsätzlich sollte der Briefkasten nur dann in Anspruch genommen werden, wenn andere Wege versagen. Keinesfalls sind wir in der Lage, längere Gutachten abzugeben, umfangreiche Schriftstücke zu studieren, mit den Absendern von Anfragen in einen Schriftwechsel zu treten, oder die Gründe für Nichtbeantwortung anzugeben. Es liegt ferner im Interesse der Absender, bei Rückfragen stets die ursprüngliche Frage zu wiederholen. —

Hrn. Arch. H. R. in Köln. Durch die Aufforderung an Jemanden, sich an einer Submission zu beteiligen und seine Preisforderung abzugeben, wird kein Dienstvertrag im Sinne des B. G.-B. § 611 folg. begründet. Sie stellt namentlich keine „Bestellung“ her, sondern bietet nur dem Betreffenden die Gelegenheit, sich um Uebertragung einer Arbeit zu bewerben. Es hängt von seinem freien Willen ab, sich darauf einzulassen; tut er dies, so verfolgt er nur seinen eigenen Nutzen. Hieraus folgt, daß er zur Forderung einer Vergütung derjenigen Zeit und Mühe nicht berechtigt ist, welche er zur Aufstellung seiner Preise und zum Ausfüllen des ihm übergebenen Anschlag-Formulares durch Einsetzen der Preisziffern etwa gebraucht hat. Mußte er für eine richtige Berechnung seiner Selbstkosten und damit des richtigen und ihm gewinnbringenden Preises Hilfsleistungen beanspruchen oder Hilfsmittel gebrauchen, z. B. Zeichnungen anfertigen, so geschah auch dies lediglich des eigenen Vorteils wegen und deshalb nicht zum Nutzen desjenigen, welchem das Preisangebot abgegeben wurde. Folglich fehlt es an jeder rechtlichen Grundlage, auf welche der Anspruch auf Vergütung der Leistungen gestützt werden könnte. Allerdings wird neuerdings die Ansicht zu verteidigen versucht, daß B. G.-B. § 612, welcher bestimmt: „eine Vergütung gilt als stillschweigend vereinbart, wenn die Dienstleistung den Umständen nach nur gegen eine Vergütung zu erwarten ist“ die rechtliche Unterlage bietet, das abgegebene Preisangebot vergütet zu verlangen. Die Rechtsprechung steht ihr entgegen. Sie untersucht vielmehr, ob das Angebot zum Nutzen des Aufgeforderten oder des Auffordernden gereicht und pflegt das erstere in allen Fällen anzunehmen, in welchen nicht etwa besondere Umstände dafür sprechen, daß ausnahmsweise das Übergewicht des Vorteils auf Seiten des Ausschreibenden liegt. Man darf also darauf rechnen, daß die Klagen auf Vergütung überwiegend der Abweisung verfallen werden. Seit jedoch die Streiffrage aufgetaucht ist, gebietet die Vorsicht, im Aufforderungsschreiben auszusprechen, daß eine Vergütung dem Einsender eines Preisangebotes nicht zusteht. — K. H-e.

Inhalt: Die neueren Straßenbrücken über die Donau in Budapest (Fortsetzung). — Die Arbeiterheilstätten der Landes-Versicherungsanstalt Berlin bei Beelitz (Fortsetzung). — Altbürgerliche Baukunst. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Bildbeilage: Die Elisabeth-Brücke in Budapest.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. NO. 26. BERLIN, DEN 30. MÄRZ 1904

Zur Erhaltung des königlichen Opernhauses in Berlin.

Der letzte große Theaterbrand in Chicago hat ähnlich wie die Katastrophe im Ringtheater zu Wien (vor 23 Jahren) die natürliche Folge gehabt, daß fast alle Theater einer genaueren Prüfung auf ihre Feuersicherheit unterzogen und in mehr oder minder praktischer Weise mit Schutzvorrichtungen versehen wurden. Die zielbewußte „Zweckmäßigkeit“, mit der man bei einzelnen Theaterbauten damit vorging, hat bei dem königl. Opernhaus zu Berlin beispielsweise zu einer entstellenden Verunzierung des Äußeren geführt, die in Anbetracht der hervorragenden Lage dieses monumentalen Werkes auf die Dauer nicht zulässig sein kann. Möglich, daß die jetzige höchst unglückliche Erscheinung mit dazu beigetragen hat, den Gedanken eines zweiten, erheblich größeren, den modernen Anforderungen der Feuersicherheit und des Verkehrs gleichmäßig entsprechenden Opernhauses früher, als es sonst geschehen wäre, praktisch hervortreten zu lassen. Der Gedanke eines neuen Opernhauses an sich — das ist kein Geheimnis — wird an den nächstbeteiligten Stellen seit längerer Zeit schon als etwas Selbstverständliches angesehen, was durch die jüngsten Verhandlungen der Budgetkommission des preuß. Abgeordnetenhauses eine gewisse Bestätigung erfahren hat. Nach den darüber vorliegenden Berichten ist an dem Plane der Errichtung eines neuen Opernhauses in Berlin wohl nicht mehr zu zweifeln und in der Hauptsache nur noch strittig, in welchem Verhältnis Krone und Staat sowie umt. Umst. die Stadt Berlin zu den Kosten beitragen, und an welcher Stelle der Neubau zur Ausführung kommen soll.

Durch die geringe Zahl geeigneter Plätze, als welche u. a. die Grundstücke des Kroll'schen Theaters am Königsplatz bzw. das sog. Prinzessinnenpalais unter den Linden genannt werden, erscheint die Gefahr nahe gerückt, schließlich die Stelle des jetzigen Opernhauses in Vorschlag gebracht zu sehen!

Wenngleich es schwer wird, einen solchen Vorschlag für möglich zu halten, so lehren doch mancherlei Vorgänge der neueren Berliner Baukunst, daß es gut ist, bei Zeiten gegen einen derartigen Gedanken Widerspruch zu erheben. Es ist das um so nötiger, als Preußen zwar seit einem Jahrzehnt eine durch alle Provinzen organisierte Denkmalpflege besitzt, nicht aber wie Hessen ein Denkmalschutzgesetz, weshalb es vielleicht fraglich sein kann, wie weit die Befugnisse des Staatskonservators gehen, besonders gegenüber einem Bauwerk, das ursprünglich auf königliche Kosten errichtet wurde. Ein anderer wunder Punkt ist der, daß die Stadt Berlin, als ein eigener Verwaltungsbezirk (innerhalb der Provinz) bezüglich ihrer Bauwerke und Denkmäler der seit 1892 bestehenden „Kommission für die Erhaltung der Kunstdenkmäler in der Provinz Brandenburg“ nicht mit unterstellt ist und somit im Sinne der Denkmalpflege ohne Organisation und herrenlos dasteht. In keiner Stadt Deutschlands sind die vaterländischen Baudenkmäler, die Zeugen einer großen Ver-

gangenheit, so sehr durch den Verkehr gefährdet und dabei zugleich so wenig gehütet, wie in Berlin, nachdem der Magistrat noch vor zwei Jahren einen Beitrag von nur 500 M. für die Anstellung eines Konservators abgelehnt hat!!

Gontard's prächtige Kolonnaden am Alexanderplatz sind fast nur durch Zufall gerettet worden, Schlüter's alte Post an der Kurfürstenbrücke ist trotz einer von Schinkel angeregten Kabinettsorder Friedrich Wilhelms III. dem Abbruch verfallen, die schöne Front der ehemaligen General-Lotteriedirektion am Gensdarmenmarkt soeben mit Mühe erhalten worden. Wir müssen also die Augen offen halten, besonders jetzt, da nach Vieler Meinung Knobelsdorff's Oper, die Lieblingsschöpfung Friedrichs des Großen, bedroht sein könnte.

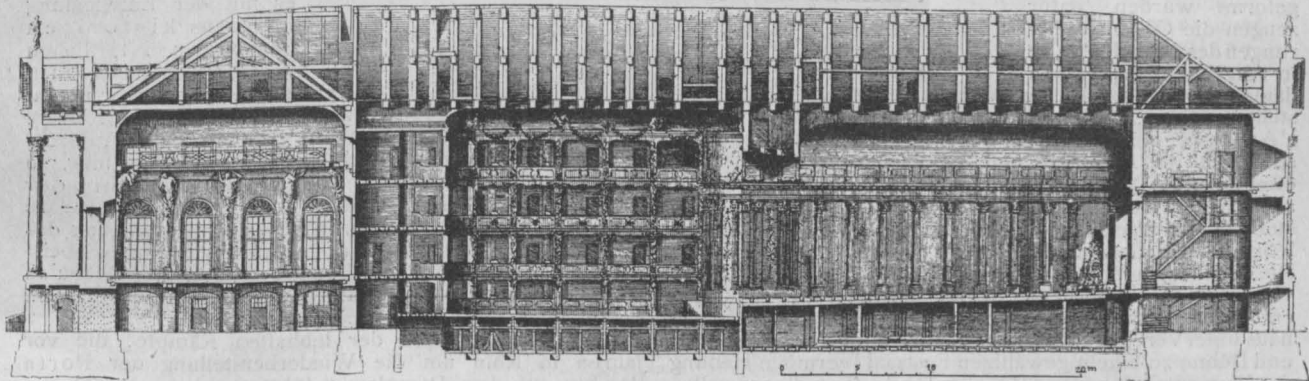
Hätten wir bereits die wiederholt beantragte gesetzliche Klassierung der Denkmäler, wie die Franzosen, so würde wohl Niemand im Zweifel darüber sein können, daß die Oper unter den ersten und bedeutsamsten Werken eingereiht wäre, sie hätte gesetzlichen Schutz und könnte nur unter Mitwirkung der Volksvertretung, die sicher niemals zustimmte, angetastet oder gar beseitigt werden.

Aber auch ohne ein besonderes Gesetz hat die Regierung die Macht, die wesentliche Veränderung oder Zerstörung eines Denkmals von historischer und künstlerischer Bedeutung zu verbieten, und schon oft genug ist von diesen Schutzbestimmungen Gebrauch gemacht worden. Der erbitterte, im vorigen Jahre ausgefochtene Kampf um das Nordtor in Flensburg zeigte den staatlichen Denkmalschutz auf der vollen Höhe, und bei dem gegenwärtigen Ausbau des französischen Domes auf dem Gensdarmenmarkt will man in größter Pietät mit Recht selbst die steile Neigung der alten Dächer beibehalten.

Diese im Charakter des deutschen Volkes begründete Treue gegen sich selbst, die sich in der Verehrung für die Werke der Väter bekundet, diesen schönen Zug der Hochschätzung des Ueberlieferten sollte man nun auch auf das Opernhaus zu Berlin übertragen.

Ueber die Eigenschaft des kgl. Opernhauses als eines Denkmals brauchen wir uns hier nicht weiter zu verbreiten; Niemand wird diesen Nachweis von uns verlangen. Doch wollen wir nicht unterlassen, einige Gesichtspunkte für die Bedeutung des Werkes im Stadtbilde und für seinen geschichtlichen Wert zu erörtern. Beides führt uns von selbst in die Zeit seiner Entstehung unter Friedrich dem Großen.

Das königl. Opernhaus ist das erste monumentale Werk, das Friedrich unmittelbar nach Antritt seiner Regierung in Angriff nahm, als die erste derjenigen seiner Schöpfungen, die zu der vornehmen Erscheinung der heutigen Kaiserstadt das Meiste beitragen. Die Freude an der Musik, die ihm in der Jugend trübselige Stunden verschönte, ließ bei der ersten Anwesenheit in Dresden, besonders nach der persönlichen Bekanntschaft mit Graun den Plan eines großen Theaters entstehen, dessen



Abbildg. 1. Längsschnitt durch das Königl. Opernhaus nach der Radierung des Architekten J. G. Funcke in Augsburg. 1743.

Vorläufer in Rheinsberg bereits ins Werk gesetzt wurde. Knobelsdorff hatte unausgesetzt das Projekt im Auge behalten und nur kurze Zeit nach dem Tode Friedrich Wilhelms I. gedachte der junge König ein Opernhaus neben der Kurfürstenbrücke (auf der Stelle des jetzigen Marstalls) erbauen zu lassen. Die Entscheidung aber fiel erst im Herbst, als Friedrich vom kronprinzlichen Palais aus einen großen freien Platz entdeckte, der das Theater in die Flucht der Linden bringen mußte. Der König rückte das Haus mit voller Ueberlegung gerade an diese Stelle, ob schon dieselbe, wie ein Blick auf den alten Stadtplan lehrt, sehr ungünstig war und erst die Verlegung des alten Festungsgrabens erforderte (s. Abbildg. 4). Gerade hieraus aber möchte man schließen, daß Friedrich mit seinem Freunde Knobelsdorff schon damals einen größeren einheitlichen Plan für eine monumentale Bebauung der Linden mit der Anlage eines sogen. Forum Fridericianum im Auge hatte!

So erhält dieses Haus plötzlich eine höhere Bedeutung, weil in der Wahl dieses Platzes gerade der Ausgangspunkt für die weiteren Verschönerungen Berlins zu erblicken ist. Auf einem Stiche Rosenberg's vom Jahre 1780 (s. Abbildg. 7) zeigt sich denn auch, in welcher wirkungsvollen Weise die Oper mit dem Palais des Prinzen Heinrich, mit dem Zeughaus und dem gegenüber liegenden Kronprinzenpalais eine großartige Gruppe bildet, das Herz der alten via triumphalis der preussischen Könige. In diesem Sinne ist das Opernhaus ein historisches Denkmal, das einem der wichtigsten und schönsten Teile der Stadt mit sein Gepräge gegeben hat und auf das Engste mit der Fürsorge Friedrichs d. Gr. für seine Residenz zusammenhängt.

Aber auch künstlerisch ist es ein bedeutsames Werk, da Knobelsdorff — der Meister des Schlosses zu Sanssouci — der den hervorragendsten Architekten des 18. Jahrh. beigezählt werden muß, diesen Bau durch die Eigenart der Anlage, durch die Schönheit aller Verhältnisse und durch die liebevolle Durchführung im Einzelnen zu einem Werke ersten Ranges geschaffen hat. Stilistisch brach er dabei mit der trockenen Architektur der Gerlach'schen Richtung und machte für uns die Oper zu einem Schöpfungsbau. Mit welcher feinen Abwägung die architektonischen Glieder geformt wurden, dafür zeugen die Originalradierungen des Arch. F. u. n. c. in Augsburg (1743), dem damals alle Pläne und Bauzeichnungen zur Verfügung gestellt waren. „C'est la Magnificence d'un Edifice bâti à l'Antique, que les plans de ces feuilles représentent“, so lautet die Aufschrift des ersten Blattes seiner Veröffentlichung; und bei der Wiedergabe des Portikus ist ausdrücklich hervorgehoben, daß die korinthische Säulenstellung, die nach keiner bestimmten Regel sich richtete, lediglich der Gesamtwirkung des Gebäudes angepaßt ist. Die Ausführung dieser Vorhalle in Werkstein übertraf Alles, was bis dahin in dieser Art in Deutschland oder Frankreich entstanden war. Der König, nach dessen Idee das Opernhaus unter Vereinigung des Zuschauerraumes mit Apollosaal und Bühne zu einem gewaltigen Festsaal (vermöge Hebung des Parterres), der öffentlichen Redouten dienen sollte,

entworfen war, nahm von vornherein an Allem den größten Anteil, ja Knobelsdorff begleitete seinen Entwurf mit den Worten: „j'ai l'honneur de présenter à Votre Majesté les Plans de la Maison de l'Opéra qu'Elle a formés Elle-même et dont il Lui a plu de me confier l'Exécution“.

Mag man diesen Satz auch nicht im weitgehendsten Sinne auffassen, so mahnt er doch, die größte Pietät gegenüber einem Werke zu wahren, das der große König mit so viel Liebe verfolgte. Das blieb auch in der Folge so, als die großen Mittel für die Ausführung zu beschaffen waren, deren Aufbringung den König, wie seine Briefe beweisen, unausgesetzt im Felde beschäftigte.

Zu allen Zeiten ist es anerkannt worden, daß das Opernhaus in seiner schlichten Vornehmheit als eine der edelsten Schöpfungen der damaligen Zeit gelten muß und auch heute noch durch die feine Abwägung des Maßstabes von großem Eindruck ist.

Aus der Geschichte der Oper nur kurz das Folgende. Nachdem die ersten Pläne noch im Jahre 1740 entstanden, begann man mit dem Bau selbst 1741 und am 7. Dezember 1742 konnte bereits Graun's Oper: „Cäsar und Cleopatra“ gegeben werden. Kurz nach dem Tode Friedrichs II. ließ sein Nachfolger durch Langhans den Älteren, den Architekten des Brandenburger Torres, einige Verbesserungen vornehmen, die eine geringe Verbreiterung der Bühnenöffnung, eine bessere Anordnung der Logenwände und das Zurückrücken der Galleriestützen sowie die Einfügung der großen Mittelloge für den Hof betrafen. So blieb das Haus im Wesentlichen, bis der große Brand von 1843 eine gründliche Wiederherstellung durch Langhans d. Jüng., den Architekten des Kaiser Wilhelm-Palais, erforderte, der unter tunlichster Schonung des Alten zur Erzielung bedeckter Treppen-Aufgänge die Risalite der Langseiten verlegte und als weitere Zutat 1869 den kleinen Ausbau der Bühne an der Südseite ausführte.

Trotz dieser Wandlungen blieb die Oper in ihrer klassischen Gesamterscheinung im Großen und Ganzen unberührt und behauptete ihren Platz in dem alten historischen Stadtbilde, zugleich ein Merkstein der künstlerischen Bestrebungen Friedrichs des Großen. Auf das Bild der Linden, wie es so dasteht und wie es mit der Entwicklung Preussens historisch geworden ist, haben unseres Erachtens auch die Stadt und das Volk ein Anrecht, über das man nicht ohne Weiteres zur Tagesordnung übergehen sollte (Abb. 7).

Wenn auch das Haus heute nicht mehr den Anforderungen des modernen Theaterbetriebes genügen mag, so sollte man es jedenfalls erhalten als ein Zeugnis der Zeit und des Wirkens des Großen Königs. Wäre es doch zweifellos leicht, unter etwaiger Beseitigung des neueren Bühnenanbaues das Innere im Sinne Knobelsdorff's für festliche Veranstaltungen nach Art der Redouten und Subskriptionsbälle beizubehalten und die ehemaligen Kolonnaden der Bühne wieder herzustellen.

Man entsinnt sich der lebhaften Kämpfe, die vor Jahren in Köln um die Wiederherstellung der Porta Paphia auf dem Domplatz geführt wurden, obwohl nur

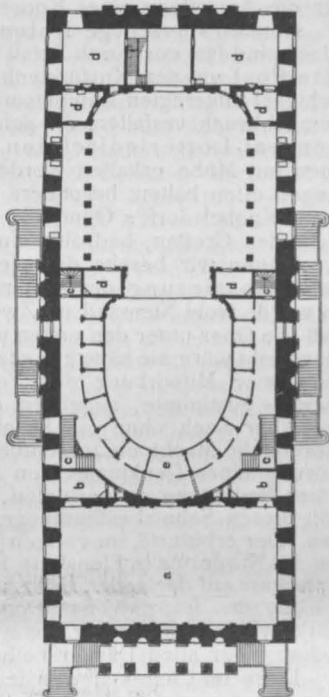


Abb. 2. Grundriß des Opernhauses nach dem Plan von G.W. v. Knobelsdorff. 1741. I. Stock (ursprünglicher Zustand).

b. Kabinette. d. Räume für die Schauspieler. e. Königl. Loge. Akademie.

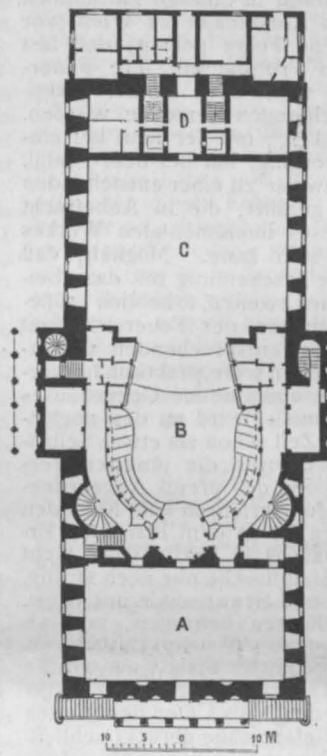


Abb. 3. Grundriß des Opernhauses nach dem Umbau von 1787 u. von 1843 (Arch. Langhans, Vater und Sohn). (Mit dem südlichen Anbau von 1869).

A. Apollo- (Konzert-) Saal. B. Zuschauerraum. C. Bühne. D. Vorraum. Zeughaus.



Abb. 4. Lageplan der Strecke vom Lustgarten bis zu den Linden. 1742.

Pal. d. Markgr. v. Schwedt. Opern- haus. Kronprinzl. Palais.

Lust- haus.

Schloss.

Dom.

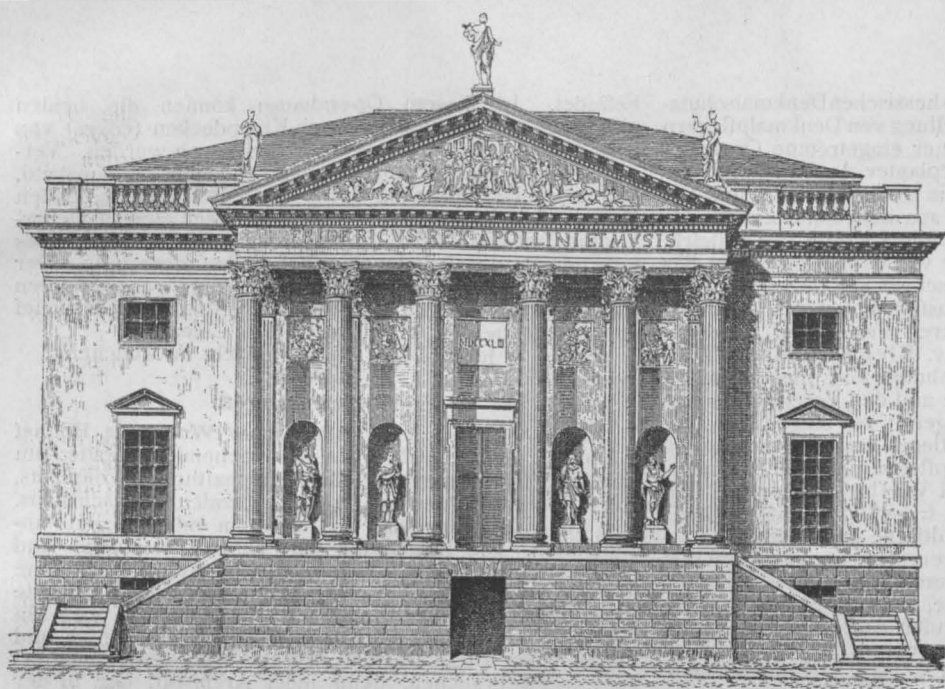
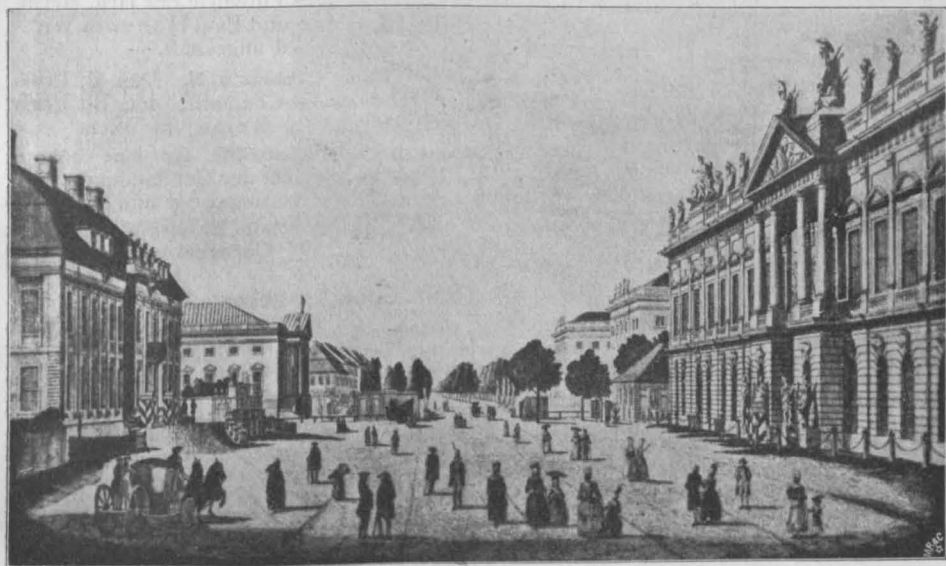


Abb. 5. Hauptfront des Opernhauses Unter den Linden im ursprüngl. Zustande (Arch.: Knobelsdorff).



Abb. 6. Ansicht des Opernhauses von Osten her. (Nach einer Zeichnung von Hintze.) Um 1830.



Kronprinzl. Palais (Arch. Gerlach). Opernhaus (Arch. Knobelsdorff). Lindenallee. Palais Prinz Heinrich (Arch. Knobelsdorff). Königl. Zeughaus. (Nering, Schlüter, de Bodd)

Abb. 7. Blick nach den Linden von Osten her. (Stich von Rosenberg) Um 1780.

noch ganz geringe Spuren der römischen Anlage vorhanden waren; wir haben vor Kurzem die erregten Auseinandersetzungen erlebt, die um die Wiederherstellung des alten Lusthauses in Stuttgart stattfanden — in beiden Fällen trotz mangelnder Erfolge ein ehrendes Zeugnis für den gesunden, pietätvollen Sinn der Bevölkerung. Und dabei sollte man in einer Zeit, die der Wiederherstellung der Saalburg und dem Ausbau der Hohkönigsburg ein so weitgehendes Interesse entgegen bringt, mitten in der Hauptstadt des Landes eine Schöpfung des großen Königs angreifen wollen? Undenkbar!

Ganz unabhängig von der Frage eines Neubaus erhoffen wir entschieden das Eintreten aller Freunde der Denkmalpflege und des Heimatschutzes für die Erhaltung des königl. Opernhauses, über das wir unterschreiben, was in dem Werke „Berlin und seine Bauten“ (1896) bei Erwähnung der Notwendigkeit einer neuen Oper gesagt wird: „Dem alten Hause wird sein künstlerischer Wert für immer verbleiben. Er ist ihm gesichert durch die kunstgeschichtliche Bedeutung der Knobelsdorffschen Fassaden und durch die unübertroffene Wirkung des Zuschauerraumes, der sich allen modernen Schöpfungen gegenüber behauptet hat“.

P. Wallé.

Mitteilungen aus Vereinen.

Mittelrheinischer Arch.- u. Ing.-Verein. (Schluß). In der 7. ordentl. Winterversammlung am 9. Nov. v. J. wurde nach Erledigung des geschäftlichen Teiles durch den Vorsitzenden Hrn. Imroth und durch Hrn. Schmick, die beiden Abgeordneten des Vereins, Mitteilungen über die diesjährige Abgeordneten-Versammlung des Verbandes in Dresden gegeben.

Die 8. ord. Vers. am 23. Nov. v. J. war besonders zahlreich besucht. An die Vorgesprechung eines Antrages des Ortsvereins Wiesbaden wegen Bemessung des Jahresbeitrages für das Jahr 1904 schlossen sich die Mitteilungen des Hrn. Wagner über den IV. Denkmalpflegetag in Erfurt. Der Vortragende gab in kurzen Zügen ein Bild über die dort zur Verhandlung gekommenen Gegenstände und hob im Eingang die zum ersten Male bei dem Denkmalpflegetag in Erfurt stattgehabte offizielle Vertretung der Architektenvereine und die Bedeutung dieser Tatsache für die künftigen Tagungen dieser Art hervor. Eingehendere Würdigung erfuhren die von Ministerialrat von Biegeleben in Erfurt vorgetragenen Dar-

legungen über die Ausführung des hessischen Denkmalschutz-Gesetzes, die seither durch Bestellung von Denkmalpflegern für Baudenkmäler und Altertümer eingetretene Organisation und deren für die Folge geplanter Ausbau durch Bestellung von Hilfsarbeitern für die Denkmalpfleger und Berufung von Vertrauensmännern aus dem Laienstande. Da für die Gewinnung der erstgenannten Kräfte der Mittelh. Arch.- u. Ing.-Verein nach einer von dem Ministerium des Inneren ihm übersandten Denkschrift zur Mitwirkung berufen ist, schloß sich an die Ausführungen des Vortrages eine längere Aussprache, in deren Verlauf auf Ersuchen des Vorsitzenden Hr. Min.-Rat v. Biegeleben das Wort ergriff und die Ziele der erwähnten von ihm verfaßten Denkschrift eingehend erläuterte und den Verein und seine Mitglieder, insbesondere die jüngeren, zur tätigen Mitarbeit an der praktischen Denkmalpflege und Inventarisierung aufforderte. Auch die Denkmalpfleger für Baudenkmäler, die Hrn. Wickop, Pützer und Walbe, wiesen auf den bereits empfundenen Mangel an freiwilligen Hilfsarbeitern hin, wofür Privatarchitekten, städtische und staatliche Baubeamte, namentlich die jüngeren, für geeignet erachtet wurden. Auf Vorschlag des Vorsitzenden, den auch Hr. Landsberg warm befürwortete, wurde beschlossen, ein Rundschreiben mit entsprechender Aufforderung an alle Vereinsmitglieder ergehen zu lassen.

Anregend war auch die am 7. Dez. v. J. abgehaltene 9. ord. Versammlung, in welcher nach Mitteilungen des Vorsitzenden, Hrn. Imroth, über die von dem Magdeburger und Hamburger Verein gelieferten Bearbeitungen über Kleinwohnungen Hr. Bergrat Dr. Steuer über die neueren praktischen Arbeiten in der Geologie, insbesondere über deren Verwertung bei der Ausbildung der Bauingenieure sprach. Redner streifte die Entwicklung der praktischen Geologie aus dem Bergbau in Sachsen und im Harz, insbesondere aus den Anregungen, die der Mansfelder Bergbau lieferte, erläuterte sodann die hiernach eingeführten Bezeichnungen und die Bestimmungsmethoden. Die petrographische und paläontologische Methode wurden hier genannt; erstere sei aus dem Gesteinsvorkommen, letztere aus den in den Gesteinen nachgewiesenen Lebewesen abgeleitet. Großer Wert sei den mikroskopischen Untersuchungen beizulegen. Die Ziele der Geologie für den Unterricht und die Ausbildung der Ingenieure seien dahin zusammenzufassen: Kürzere Behandlung der allgemeinen Geologie, weil der Student zum Begreifen derselben keiner besonderen Anleitung bedürfe; eingehender Unterricht in der Formationskunde unter besonderer Berücksichtigung der für den Ingenieur so wichtigen praktischen Gesichtspunkte; Schilderung der einzelnen Gebirge durch topographische Geologie. In Ergänzung der Vorlesungen müßten hinzutreten die Übungen. Endlich sei, soweit nötig, der geologische Unterricht mit der Baumaterialienkunde zu verbinden. Nach Vorzeigung von Profilaufnahmen und Oberflächen-Durchschnitten und Erläuterung der Anfertigungsweise durch die Studierenden schloß der Vortragende seine Ausführungen mit einem Hinweis auf die mustergültige Einrichtung von geologischen Exkursionen an der Wiener technischen Hochschule. Der Vorsitzende knüpfte daran noch einige Bemerkungen über die von ihm beobachtete geologische Schulung der Beamten und Leute aus dem Volk in Württemberg, die vom Vortragenden bestätigt wurde.

Am 21. Dez. v. J. fand die 39. Hauptvers. mit 25 Mitgliedern statt. Nach Begrüßung und geschäftlichen Mitteilungen, der Vorlage des Berichts über die Vereinstätigkeit und Erstattung des Kassenberichtes ging man zur Beratung des Antrages des Ortsvereins Wiesbaden über, die Rechnungsführung für den Mittelrhein. Arch.- und Ing.-Verein und für den Darmstädter Ortsverein zu trennen und dem Ergebnis entsprechend den Vereinsbeitrag zu bestimmen. Es wurde beschlossen, dem Antrag stattzugeben, soweit es jetzt möglich ist, den Gesamtverein von den Ausgaben für die Veranstaltungen in Darmstadt (mit Ausnahme der Hauptversammlung) zu trennen und bei Festsetzung des Beitrages für die folgenden Jahre das Ergebnis der getrennten genauen Kassenführung als Grundlage zu nehmen.

Darauf erfolgte die Wahl von 4 neuen Ausschuß-Mitgliedern, der Hrn. Stegmayer, Knapp, Jäger und Berndt, sowie des Vorsitzenden, welche wieder auf Hrn. Imroth fiel. Hr. Hofmann regte die Veranstaltung von Vereins-Wettbewerben an, in welchen als Aufgaben das Entwerfen öffentlicher Gebäude und hervorragender Privatbauten im Lande im Einvernehmen mit den Bauherren gestellt werden sollten. Dieser dankenswerten Anregung soll näher getreten werden. — H. W.

Vermischtes.

Zur Frage des teilbaren Zuschauerraumes in Theatern sei bemerkt, daß ein solcher sich seit mehr als 10 Jahren ausgeführt im „Auditorium-Gebäude“ zu Chicago

befindet. In diesem Opernhause können die beiden obersten Galerien einzeln durch Klappdecken (coves) von dem übrigen Zuschauerraum abgeschlossen werden. Veranlassung zu dieser Anordnung gab zunächst der Umstand, daß auf volle Besetzung des 5—8000 Personen fassenden Hauses nicht immer zu rechnen war. Nach eigener Ueberzeugung ist die Akustik im Falle des verkleinerten Hauses eine gleich vorzügliche wie bei voller Besetzung. Der Erfinder der dort erstmals aufgetauchten und angewandten Idee ist ein Deutscher: Ing. Müller, damals Bureauchef der Architekten Adler & Sullivan in Chicago. —

Julius Beeckmann, Arch. in München.

Preisbewerbungen.

Ideen-Wettbewerb herrschaftliches Wohnhaus Honnef a. Rh. Es handelt sich um eine anziehende Aufgabe: um Entwürfe für ein freistehendes herrschaftliches Wohnhaus, sowie für ein Portierhaus mit anstoßendem Gewächshaus. Die Außenansichten sind in Sandstein oder Verputz anzunehmen. Die Bausumme darf ausschl. Heizungs- und Beleuchtungs-Anlagen, sowie Möbeln höchstens die Summe von 100 000 M. erreichen. Das Programm enthält u. a. die Bestimmung: „Es können auch ein Architekt und ein Innendekorateur die Entwürfe gemeinsam ausarbeiten und einreichen“. Diese Möglichkeit hätte wohl nicht angeführt zu werden brauchen, denn jeder Architekt, der in der Lage ist, einen Entwurf zu fertigen, der künstlerisch besteht, wird unter keinen Umständen den inneren Ausbau aus der Hand geben, umso weniger, als er den vielleicht anziehendsten Teil des Hauses bilden kann. Das Arbeitsmaß ist etwas reichlich; es werden nicht nur sämtliche geometrischen Zeichnungen 1:100 verlangt, sondern auch zwei perspektivische Ansichten des Hauses in Federzeichnung oder farbiger Behandlung, sowie einige perspektivische Skizzen der Innenräume, jedenfalls der Diele, gleichfalls in Federzeichnung oder farbiger Behandlung zur Bedingung gemacht. Ueber die Erteilung des Bauauftrages ist jedoch nichts bemerkt. Zwei Ansichten der Umgebung der Baustelle ergänzen in erwünschter Weise die Unterlagen. —

Neubau für die westpreußische Provinzial-Landschafts-Direktion in Danzig. Die Entscheidung in dem ausgeschriebenen Fassaden-Wettbewerb, dessen Jury u. a. Geh. Brt. Dr. Steinbrecht in Marienburg und Stadtbrt. Ludw. Hoffmann in Berlin angehörten, ist folgendermaßen ausgefallen: Unter 144 Entwürfen erhielt den I. Preis von 2000 M. der Entwurf „Gudrun“ des Hrn. Arch. Kurt Hempel in Dresden, den II. Preis von 1000 M. der Entwurf „Straß im Sistem“ des Freih. von Tettau in Berlin, einen III. Preis von je 500 M. die Hrn. Arch. Dr. Wilhelm Jung in Schöneberg in Gemeinschaft mit Fritz Beyer in Berlin, sowie Felix Krüger in Berlin. Zum Ankauf wurden die Entwürfe der Arch. Paul Speer in Berlin und Max Hummel in Kassel vorgeschlagen. —

Wettbewerb Festhalle Landau. Den I. Preis von 3000 M. erhielt Hr. Arch. Heinr. Lömpel in München, den II. Preis von 2000 M. Hr. Arch. Wilh. Scherer in Mannheim, den III. Preis von 1500 M. Hr. Arch. Friedr. Otto in Kirn a. d. N. Außerdem wurden drei weitere Entwürfe der Hrn. Herm. Görke in Düsseldorf, F. Werz und Paul Huber in Wiesbaden und Otto Kohtz in Kassel angekauft. —

Wettbewerb Stadttheater Gablitz a. N. Den II. Preis errang Hr. Wenzel Bürger in Chemnitz; den III. Preis die Hrn. K. Badstieber und K. Reiner in Wien. —

Einen Wettbewerb betr. Entwürfe für eine höhere Töchterschule in Klein-Zabrze erläßt der Gemeindevorstand unter Verheißung dreier Preise von 1000, 750 und 500 M. —

Wettbewerb höhere Töchterschule Pasewalk. Es muß heißen anstatt Genschel & Fredorf: Genschel & Fredorf. —

Brief- und Fragekasten.

Anfragen an den Leserkreis.

Eine städtische Straße zwischen dem Bahnhof und stark betriebenen Steinbrüchen und mit einem Gefälle, das streckenweise auf 11—13% steigt, soll eine Befestigung erhalten, die den 80 bis 100 Ztr. schweren, stark gebremst bergab gehenden Steinfuhren widersteht. Eine Befestigung mit Schotterdecke auf Steinpackung, deren Herstellung allerdings sehr erschwert war, da die Straße dem Verkehr nicht entzogen werden konnte, hat sich nicht gehalten. Schon nach 1/2 Jahr war die ganze Decke abgefahren und die Fahrbahn kommt überhaupt nicht mehr zur Ruhe. Mit welchen Hilfsmitteln wäre hier ein befriedigender Zustand zu schaffen? — Stadtbmstr. E. K. in Kirn a. Nahe.

Inhalt: Zur Erhaltung des kgl. Opernhauses in Berlin. — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Brief- und Fragekasten.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.